

**Universidade Federal do Paraná**  
Programa de Pós Graduação em Design

**E-books em tablets: um estudo sobre a opinião  
de leitores adultos acerca de sua experiência de uso**

**Vagner Basqueroto Martins**

**Curitiba  
2016**

**Vagner Basqueroto Martins**

**E-books em tablets: um estudo sobre a opinião  
de leitores adultos acerca de sua experiência de uso**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação  
em Design da Universidade Federal do Paraná como  
requisito para obtenção do título de mestre em Design,  
na área de concentração de Design Gráfico e de Produto.

Orientação: Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup>, Stephania Padovani.

**Curitiba  
2016**

Catálogo na publicação  
Mariluci Zanela – CRB 9/1233  
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Martins, Vagner Basqueroto

E-books em tablets: um estudo sobre a opinião de leitores adultos  
acerca de sua experiência de uso / Vagner Basqueroto Martins –  
Curitiba, 2016.

89 f.

Orientadora: Profa. Dra. Stephania Padovani  
Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Artes,  
Comunicação e Design da Universidade Federal do Paraná.

1. Design - Editoração. 2. Livros eletrônicos - E-book. 3.  
Leitores – Reação crítica. 4. Aplicativos - Recursos eletrônicos de  
informação. I. Título.

CDD 025.04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Setor ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN  
Programa de Pós Graduação em DESIGN  
Código CAPES: 40001016053P0

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESIGN da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **VAGNER BASQUEROTO MARTINS**, intitulada: "**E-books em tablets: um estudo sobre a opinião de leitores adultos acerca de sua experiência de uso.**", após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO**

CURITIBA, 30 de Maio de 2016.

Profª Dra STEPHANIA PADOVANI  
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

Prof ANDRE LUIZ BATTAIOLA  
Avaliador Interno (UFPR)

Profª Dra BERENICE SANTOS GONCALVES  
Avaliadora Externa (UFSC)

## **DEDICATÓRIA**

**Dedico este trabalho a Deus, minha família, amigos e a todos os interessados em ler e compartilhar conhecimento.**

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a Deus por sua maneira especial de me amar, nunca desistindo de mim, apesar de quem eu sou.

Minha esposa Priscila e minhas filhas Heloísa e Isabela. Vocês são meu sustento e porto seguro, onde posso me alegrar sempre.

Aos meus amigos e pessoas que perguntaram como o projeto estava caminhando e a todos aqueles que contribuíram de alguma forma.

Aos professores que transmitiram seus conhecimentos e colegas de mestrado e doutorado pelo companheirismo.

Também de maneira especial ao Professor Adriano por seu apoio e compreensão e a Professora Stephania que teve paciência e sabedoria em me ajudar, mesmo em meio às dificuldades que apresentei pelo caminho. De forma maravilhosa ela contribuiu para realização de mais uma etapa de minha vida.

E por fim, a Universidade Federal do Paraná por proporcionar um ambiente em que pude aprender e me motivar no objetivo de compartilhar conhecimento.

## RESUMO

Ao observar as constantes mudanças no mercado editorial com o advento dos dispositivos móveis e digitais. A presente pesquisa buscou estabelecer uma conexão entre as opiniões e sugestões de um grupo de leitores de e-books em aplicativos para tablet com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do mercado editorial digital, assim como para a experiência dos usuários de tal artefato.

Assim, a pesquisa se utilizou de entrevistas semiestruturadas, ensaios de interação e a realização de análise comparativa entre as opiniões e sugestões para chegar num conjunto de implicações para o design editorial digital e para o desenvolvimento dos aplicativos de leitura em tablets com foco no usuário.

O resultado da pesquisa aponta para três vertentes que podem ser caracterizadas como customização, sistema e futuro, que retratam as próprias opiniões e sugestões relatadas pelos participantes, as quais devem contribuir de maneira significativa para o desenvolvimentos dos e-books através do mercado editorial digital e seus aplicativos de leitura.

**Palavras-chave:** E-book. Sistema. Aplicativo. Design editorial.

## ABSTRACT

By observing the constant changes in the publishing market with the advent of mobile and digital devices. This research sought to establish a connection between the opinions and suggestions of a group of e-book readers in applications for tablet in order to contribute to the development of the digital publishing market, as well as the user experience of this artifact.

Thus, the research was used semi-structured interviews, interaction testing and conducting comparative analysis of the opinions and suggestions to get a set of implications for digital editorial design and development of scanning applications on tablets with focus on the user.

The result of the research points to three aspects that can be characterized as customization, system and future, portraying their own opinions and suggestions reported by the participants, which should contribute significantly to the development of e-books through digital publishing and their reading applications.

**Keywords:** E-book. System. App. Editorial design.



## Lista de Figuras

Figura01 – Tela do aplicativo Kindle com o menu de configurações visível.....	29
Figura02 – Tela do aplicativo iBooks com o menu de configurações visível.....	30
Figura03 – Tela do aplicativo Play Livros com o menu de configurações visível.....	31
Figura 04 – Possibilidades de toque na tela do iPad para navegação de conteúdo (Fonte: DualPixel, 2012).....	32
Figura05 – iPads comercializados atualmente no site da Apple (20 de Janeiro de 2016).....	33
Figura06 – Tamanhos padrões para projetos de livros.....	34
Figura 07 – Modelo de grid para projeto de livro impresso.....	34
Figura 08 – Arranjo tipográfico de uma fonte específica.....	34
Figura 09 – Diversos tamanhos de fonte que podem estar no projeto gráfico.....	35
Figura 10 – Pergaminho que contém as informações de forma linear.....	36
Figura 11 – Bíblia antiga da Espanha com as informações em páginas.....	36
Figura 12 – Resumo das 08 Leis de Segregação da Gestalt (Heler de Paula, 2014).....	37
Figura 13 - RGS do método de pesquisa com suas fases.....	51
Figura 14 – Tela do aplicativo IBooks com menu de opções aberto.....	57
Figura 15 – Tela do aplicativo Kindle com menu de opções aberto.....	57
Figura 16 – Tela do aplicativo Play Livros com menu de opções aberto.....	58
Figura 17 – Ferramenta para mudança do contraste.....	68
Figura 18 – Ferramenta para mudança do tamanho da fonte.....	69
Figura 19 – Ferramenta para mudança da cor de fundo.....	70
Figura 20 – Sugestão de espectro de cores (do autor).....	70
Figura 21 – Ferramenta para mudança do espaçamento entre linhas e margens laterais das colunas.....	71

## Lista de Gráficos

Gráfico 01 – Já ouviu falar em livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	42
Gráfico 02 – Perfil do leitor de livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	42
Gráfico 03 – Continuação perfil do leitor de livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	43
Gráfico 04 – Perfil do leitor de livros digitais – classe social (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	43
Gráfico 05 – Perfil do leitor de livros digitais – contato (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	44
Gráfico 06 – Continuação perfil do leitor de livros digitais – contato (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	44
Gráfico 07 – Continuação perfil do leitor de livros digitais – contato (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	45
Gráfico 08 – Perfil do leitor de livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015).....	45
Gráfico 09 – O perfil do leitor brasileiro parte 01 (Rede social Orelha do Livro, 2014).....	46
Gráfico 10 – O perfil do leitor brasileiro parte 02 (Rede social Orelha do Livro, 2014).....	47
Gráfico 11 – Divisão de gênero na participação da pesquisa.....	58
Gráfico 12 – Divisão de idades na participação da pesquisa.....	59
Gráfico 13 – Divisão da escolaridade na participação da pesquisa.....	59
Gráfico 14 – Participantes que já ouviram falar em livros digitais da pesquisa.....	59
Gráfico 15 – Divisão de participantes que leram ou não livros digitais da pesquisa.....	60
Gráfico 16 – Onde os participantes já leram livros digitais.....	61
Gráfico 17 – Opinião dos participantes já leram livros digitais sobre a experiência de uso.....	61
Gráfico 18 – Opinião dos participantes já leram livros digitais sobre a experiência de uso.....	62
Gráfico 19 – Divisão entre os que já pagaram ou não por livros digitais.....	62
Gráfico 20 – Opinião dos participantes sobre que tipo de livros preferem.....	63
Gráfico 21 – Opinião dos participantes sobre como será o futuro dos livros.....	63
Gráfico 22 – Opinião sobre quais participantes pagariam ou não por um e-book.....	64
Gráfico 23 – Opinião sobre quais participantes usariam ou não um e-book no futuro.....	64
Gráfico 24 – Opinião sobre quais participantes sobre qual tipo de livro é melhor.....	65
Gráfico 25 – Quais participantes conhecem que prefira livros digitais.....	65
Gráfico 26 – Mudança no contraste de tela, ou seja, a luminosidade.....	68
Gráfico 27 – Ferramenta para mudança do tamanho da fonte.....	68
Gráfico 28 – Ferramenta para mudança do tamanho da tipografia.....	69
Gráfico 29 – Ferramenta para mudança do tamanho da tipografia.....	69
Gráfico 30 – Ferramenta para mudança de espaçamento entre linhas e margens laterais das colunas.....	70

## **Capítulo 01 – Introdução.....14**

1.1 Contextualização.....	14
1.2 Problema.....	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Geral.....	17
1.3.2 Específicos.....	17
1.4 Delimitação do escopo.....	17
1.5 Justificativa.....	18
1.6 Visão Geral do método.....	20
1.7 Estrutura da dissertação.....	21

## **Capítulo 02 – Fundamentação da pesquisa.....23**

2.1 A história do e-book e os tipos mais comuns.....	23
2.2 E-books mais utilizados atualmente.....	24
2.2.1 PDF (PORTABLE DOCUMENT FORMAT).....	24
2.2.2 ePub.....	25
2.2.3 iBook.....	27
2.3 Os aplicativos.....	28
2.3.1 Kindle.....	28
2.3.2 iBooks.....	29
2.3.3 Play Livros.....	30
2.4 O iPad.....	31
2.5 Elementos do design editorial digital.....	33
2.5.1 Diagramação digital.....	33
2.5.2 Interação e interatividade.....	37
2.6 O leitor, o livro e o mercado editorial digital.....	40
2.6.1 O leitor da era digital.....	40
2.7 Síntese da fundamentação da pesquisa.....	47

## **Capítulo 03 – Método de pesquisa.....50**

3.1 Caracterização da pesquisa.....	50
3.2 Etapas da pesquisa.....	50
3.2.1 Entrevistas semiestruturadas.....	51
3.2.2 Ensaio de interação.....	52
3.2.3 Participantes.....	53
3.2.4 Estratégia de análise.....	53

## **Capítulo 04 – Resultados: apresentação e discussão.....56**

4.1 Entrevistas semiestruturadas.....	58
4.2 Ensaio de interação.....	66
4.3 Síntese e implicações para o design.....	71

<b>Capítulo 05 – Conclusões e desdobramentos.....</b>	<b>74</b>
<b>Capítulo 06 – Referências.....</b>	<b>78</b>
<b>Glossário.....</b>	<b>83</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>87</b>

# INTRODUÇÃO

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é apresentado o contexto onde se insere a presente pesquisa e suas motivações, a partir do qual se definiram os problemas e a pergunta de pesquisa.

Foram traçados em seguida os objetivos, delimitação e a justificativa para sua realização. Além de uma visão geral do método empregado na realização da mesma e sua estrutura.

Ao decorrer das páginas serão vistas diversas notas laterais, que se referem a termos técnicos e que fazem parte das citações que já constam no texto, seja de autores, empresas, órgãos de classe ou associações.

### 1.1 Contextualização

Este trabalho de pesquisa tem motivação nas mudanças que vem ocorrendo no mercado do design editorial, no campo de projetos de livros impressos para os digitais e a percepção do impacto que os avanços tecnológicos vêm gerando no processo de design e no mercado editorial, motivado também pelas mudanças comportamentais no consumo e na interação com os livros digitais.

Os avanços tecnológicos e processuais têm modificado a forma como se interage com o design editorial, seja na hora de produzir, ou de consumir. Em tal contexto, o foco deste trabalho está nos efeitos que essas mudanças têm trazido na interação do leitor adulto com o livro nos dias de hoje, através de um estudo voltado ao livro digital em *tablets*.

As grandes editoras e lojas digitais como *Amazon* (FLATSCHART, 2014), Saraiva, Cultura, entre outras, já tem em seu acervo de títulos uma gama considerável de livros digitais, mas isso não acontece em editoras pequenas e médias com mais de uma década no mercado editorial.

Tal receio acontece muitas vezes pela forma como as editoras são conduzidas, como os contratos de direitos autorais são elaborados e por vezes o medo da pirataria é o que freia a abertura de novos campos através dos livros digitais.

Mesmo com tais preocupações, existem diversos selos editoriais de pequeno porte que vem investido nos novos meios de publicação, assim como autores independentes, fazendo com que as perspectivas para o futuro sejam melhores que os atuais 5% que os livros digitais ocupam no mercado editorial brasileiro, segundo a Câmara Brasileira do Livro (CBL), 2013, enquanto outros mercados têm participações mais expressivas, como veremos adiante.

As formas como os livros existem atualmente e os meios por onde são lidos fazem parte do contínuo desenvolvimento que vem acontecendo em

1. É um pequeno aparelho que tem como função principal mostrar em uma tela, para leitura, o conteúdo de livros digitais (e-books) e outros tipos de mídia digital.

2. Pranchetas eletrônicas que exercem função de computadores. É possível navegar na internet, editar documentos simples, assistir vídeos, ver fotos, ouvir músicas e ler livros.

3. Em tradução literal, “um telefone inteligente”. São híbridos entre celulares e computadores. Não tem o hardware potente de um PC, mas também não é tão simples quanto um telefone.

4. Abreviação do termo inglês *eletronic book* e significa livro em formato digital. A palavra *eletronic* é abreviada e podemos encontrar a mesma palavra sendo usada com e sem hífen. Para este trabalho será padronizado com o uso do hífen.

5. Geração Y, é a geração das pessoas que nasceram após os anos 80, são as pessoas conhecidas também por serem chamadas de geração do milênio ou geração da Internet, que surgiu exatamente por essa época. Geração Z é a definição para geração de pessoas nascidas no final da década de 90 até o presente.

seu percurso histórico. Por isso, é natural que com os avanços tecnológicos existam receios, mas podem-se verificar diversos exemplos que tiveram uma rejeição ou medo inicial, mas que com o passar dos anos, contribuíram consideravelmente para os avanços atuais, especialmente na propagação do conhecimento, tais como, a invenção da prensa de Gutemberg (1455) (MAN, 2009), prensa a vapor de Frederic Koenig (1814), do Linotipo (1884) (FREIRE, 2009), do telégrafo de Samuel Morse (1844) (FERREIRA, 2003), do computador, internet e, mais recentemente, de dispositivos móveis como *e-readers*<sup>1</sup>, *tablets*<sup>2</sup> e *smartphones*<sup>3</sup>.

Observando as novas gerações de leitores, aqueles que já nasceram conectados, ou mesmo as gerações anteriores que tem visto a necessidade de acompanhar as mudanças comportamentais e mercadológicas causadas pelo advento de tais tecnologias, pode-se ver que o livro tem experimentado diversas dessas mudanças que o tem levado cada vez mais para o meio digital, dando origem ao produto livro digital, que será chamado daqui para frente de *e-book*<sup>4</sup>, por ser a nomenclatura mais utilizada no mercado editorial. O *e-book* tem como principais protagonistas de sua ascensão, os dispositivos móveis (FLATSCHART, 2014).

Com as tecnologias móveis pode-se observar e acompanhar mais de perto essas mudanças na relação com o livro através dessas novas gerações de leitores. Os leitores das gerações “Y” e “Z”<sup>5</sup>, são nativos digitais, já nasceram com as novas tecnologias incorporadas, acostumados com as tecnologias móveis dos *smartphones* e dos *tablets*, realizando várias tarefas simultâneas e em diversos aparelhos (OLIVEIRA, 2009), o que Jenkins (2009, p. 43) resolveu chamar de convergência de mídias.

A convergência das mídias é mais do que apenas uma mudança tecnológica. A convergência altera a relação entre tecnologias existentes, indústrias, mercados, gêneros e públicos. A convergência altera a lógica pela qual a indústria midiática opera e pela qual os consumidores processam a notícia e o entretenimento.

Com as novas tecnologias, vieram também interfaces interativas para as telas de computadores, *smartphones* e *tablets* em que o indivíduo tem a possibilidade de acessar funções e informações desejadas de forma ativa e não mais, apenas, de maneira passiva, como nos meios de comunicação de massa tradicionais. Nesse cenário, o indivíduo passa a ser o condutor do conteúdo e tem a possibilidade de mudar o foco rapidamente, assim a interação com qualquer tipo de informação ou interface se torna cada vez mais dinâmica.

Para atender às novas demandas de consumidores da informação, conectados a todo o momento, as mídias passam por um contínuo ciclo de adaptação e/ou evolução quando um novo meio emerge. Esse processo teve um impacto profundo com o início da internet, depois vieram os dispositivos móveis como *laptops*, *smartphones* e os *tablets* e finalmente

6. A tipografia (do grego *typos* “forma” e *graphein* “escrita”) é a arte e o processo de criação na composição de um texto, física ou digitalmente.

7. Imagem é um termo que provem do latim *imāgo* e que se refere à figura, representação, semelhança ou aparência de algo.

8. Um grid é uma malha construída com diversos retângulos, usada para ordenar elementos gráficos num determinado espaço.

os aplicativos. Reformular a construção e a apresentação da informação do papel para o meio digital tornou-se um processo fundamental para o mundo do design editorial. Tais informações tem impacto direto na forma de compor e distribuir os conteúdos dos *e-books*, tais como tipografia<sup>6</sup>, imagem<sup>7</sup>, *grid*<sup>8</sup> e quais serão as formas de interface e possibilidades de interação a que os usuários terão acesso nos *e-books* para tornar sua experiência mais interessante e satisfatória.

## 1.2 Problema

A passagem do livro impresso para o digital tem grandes implicações não somente no formato e no espaço da página impressa, mas em toda a experiência que existia anteriormente em torno do livro “tradicional”, tais como o tato, o cheiro, peso, cor e tipo do papel, a possibilidade de realizar anotações, etc.

O livro, por ser um instrumento importante do registro de nossa história e cultura, suscita a vontade e o interesse no *e-book* como objeto de estudo e análise por diversos autores tais como: (HORIE, 2012), (FLATSCHART, 2014), (PROCÓPIO, 2010, 2014). Tais autores escrevem sobre as mudanças tecnológicas, mercadológicas e seus impactos sobre a interação entre os leitores, autores e editoras seguindo um caminho voltado aos aspectos mercadológicos e técnicos.

Seguindo nessa análise, os mesmos, deixam de abordar os aspectos da experiência do usuário no momento de interação com a interface e elementos do livro digital. Dessa forma, existe uma lacuna ainda não explorada, a qual é a área central de interesse da atual pesquisa.

O livro digital na tela do *tablet*, delimitada por uma moldura, sugere que tenhamos um plano semelhante ao da página impressa. As suas páginas parecem comportar-se à semelhança das páginas físicas e seus elementos gráficos de igual maneira. Porém, esta ideia está longe de ser correta quando se olha para como acontece a interação num livro impresso se comparado ao *e-book* (MOD, 2010).

Nesse sentido, as características gráficas relacionadas à diagramação como: tipografia, imagem e *grid*, têm influência na maneira com que o leitor interage com o *e-book* e isso acontece de forma diferente do livro impresso, o que será um dos principais assuntos desta pesquisa.

Outras pesquisas de semelhante modo têm trabalhado com o intuito de entender como acontece a interação do leitor com artefatos digitais de informação como livros, revistas, periódicos, etc. Tais como: (ROCHA *at all* 2012); (GIORNO, 2012); (MAXWELL: LITTLE, 2010); (PAULINO, 2012); (GURSKI, 2013). Porém, os autores citados anteriormente, não trabalham especificamente com a interação dos leitores com o conjunto de informações contidas nos *e-books* relacionadas à interface e elementos de design como a diagramação,



tipografia, *grid*, imagem, entre outros, ou seja, os sistemas utilizados para leitura dos livros, os aplicativos.

Esta pesquisa propõe-se a caminhar e trabalhar justamente nessa lacuna relacionada à interação do leitor com os elementos já citados com o objetivo de contribuir para melhoria dos *e-books* em *tablets* através dos aplicativos de leitura.

O livro tem diversas facetas e temas, tais como: infantis, didáticos, paradidáticos, acadêmicos, religiosos, literatura, técnicos, etc. Tais temas determinam qual o objetivo do leitor no momento da leitura, sendo que isso é influenciado também, pelas características gráficas e de interface no momento da interação, tornando a mesma satisfatória ou não no âmbito da experiência do leitor.

A partir das considerações acima, chegou-se a seguinte pergunta de pesquisa:

Como leitores adultos de *e-books* opinam sobre sua experiência utilizando aplicativos de leitura em *tablets*?

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1 Geral

- Conhecer a opinião de leitores adultos acerca da utilização dos aplicativos de leitura em *tablet*.

#### 1.3.2 Específicos

- Descrever a opinião dos leitores sobre o uso de ferramentas de configuração dos aplicativos de leitura de *e-books* em *tablet*.
- Verificar implicações para melhoria dos aplicativos através do conhecimento das opiniões de uso dos usuários de leitura de *e-books* em *tablets*.

Quis-se com a presente pesquisa, refletir sobre as funcionalidades dos aplicativos de leitura de *e-books* em *tablet* para chegar num conjunto de implicações dos participantes com foco nos itens mais relevantes para os usuários, objetivando a melhoria das interfaces dos aplicativos e consequentemente a experiência de uso das pessoas que utilizam ou que venham a utilizar tais dispositivos.

### 1.4 Delimitação do escopo

A pesquisa aborda os aspectos relacionados à experiência de uso dos aplicativos de leitura de *e-books* não acadêmicos para *tablets*, a partir do dispositivo *iPad*, mais especificamente relacionados às configurações que as ferramentas de tais aplicativos proporcionam aos usuários em sua

utilização.

Esta pesquisa ficou restrita aos aplicativos que possam ser utilizados em *tablets* e foi utilizado o *iPad* para a realização dos ensaios de interação, não contemplando outros dispositivos móveis tais como *smartphones*, *e-readers* e outras marcas de *tablets*.

## 1.5 Justificativa

Com base no aumento cada vez mais veloz no número de títulos digitais e aplicativos de leitura, fica perceptível a necessidade de uma pesquisa voltada para verificação de quais elementos gráficos e de interface influenciam a interação dos leitores com os *e-books* através do uso das ferramentas existentes nos aplicativos, ou seja, sua experiência de uso. No sentido de conhecer as opiniões dos leitores a respeito dessa experiência na utilização dos aplicativos de leitura para contribuir com o desenvolvimento de tais recursos.

A pesquisa teve foco nas opiniões dos leitores participantes no sentido de contribuir para a popularização e incentivo a leitura de livros sejam eles digitais ou não.

Uma parte de tais mudanças é vista através da pesquisa realizada por uma consultoria internacional de gestão (BAIN & COMPANY, 2011) em três mercados distintos, Estados Unidos, França e Coréia do Sul, sobre o mercado de *e-books* que deveriam alcançar as marcas de 20-25%, 15-20% e 20-25% respectivamente em seus mercados. Empresa americana com um estudo mais recente (KNEWTON, 2013), com informações coletadas em 24 instituições tais como universidades, associações de ensino, órgãos do governo, empresas de tecnologia e inovação, projetou que no mercado de *e-books* nos Estados Unidos (EUA), essa penetração, deveria ser de 19,5% em 2014, 26% em 2015 e 35% em 2016. Sendo assim, ficava visível o crescimento da participação do *e-book* no mercado editorial global e uma grande expectativa por parte das empresas e profissionais envolvidos com o mercado editorial. Porém em pesquisas mais recentes realizadas pela (EUROMONITOR, 2015) nos mercados europeu e norte americano, mostram que a participação dos *e-books* nas vendas tem entrado num momento de estagnação, que segundo acontece em boa parte por conta das negociações de direitos de conteúdo com os autores que puderam fixar valores cobrados, com números próximos aos dos livros impressos. O que fez com que a antiga preferência dos leitores ganhassem novo fôlego.

Mesmo com tais mudanças em importantes mercados que ditam grande parte das tendências de consumo e mercado, o desenvolvimento do mercado editorial digital ainda é pulsante e tem um vasto campo de crescimento em regiões emergentes ou em desenvolvimento como na América Latina, África e Ásia. Como apontam informações do Sindicato

Nacional dos Editores de Livros (SNEL) e da Câmara Brasileira do Livro (CBL), o mercado editorial digital brasileiro é de 3% a 5%, enquanto nos EUA é de 20% a 25%, segundo pesquisa da Euromonitor de 2015. Seguindo esse movimento, tem surgido dia após dia, novos aplicativos e serviços para leitura de *e-books*.

Ainda na linha de raciocínio das pesquisas, pode-se citar uma realizada pela consultoria e empresa de tecnologia Gartner Group (GARTNER, 2013), cujos resultados mostram que as vendas globais de *tablets* foram de 195,4 milhões de unidades, o que representa um aumento de 68% referente ao ano de 2012. Referente aos *smartphones*, a tendência de aumento em vendas também é confirmada segundo informações da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE, 2014), os *smartphones* ocupam 67,8% do mercado de celulares, contra 32,2% dos aparelhos comuns no Brasil, seguindo as tendências mundiais em vendas.

Na contramão das pesquisas mostradas anteriormente, a empresa (IDC, 2015) realizou uma pesquisa que mostra uma queda de 38% nas vendas de *tablets* em comparação com o ano anterior. Como reflexo de um processo de estagnação do mercado de tais aparelhos que teve início em 2010. Além da retração econômica encontrada em diversas partes do mundo, assim como no Brasil.

Outra pesquisa realizada pela (BAIN & COMPANY, 2014), mostra que por outra perspectiva, o consumo de conteúdo por consumidores de mídias digitais tais como, filmes, músicas e livros, tem crescido e como a pesquisa aponta que entre 60% a 70% das seis mil pessoas que participaram da pesquisa consomem mais conteúdo digital do que três anos antes.

Dessa forma, pode-se verificar um crescimento consistente e global na utilização de aparelhos móveis que tem como função principal o aspecto da mobilidade e acesso rápido a diversos conteúdos, como jogos, vídeos, sites, revistas e livros.

Em atenção a esses movimentos tecnológicos dos mercados regionais e globais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), publicou um relatório em 2013 recomendando o uso de aparelhos móveis como ferramenta de aprendizagem para professores e alunos. No mesmo ano, o Ministério da Educação (MEC), também publicou no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD 2015), que as editoras brasileiras, poderiam inscrever os *e-books* em acompanhamento aos livros impressos, que serão utilizados a partir de 2015 na rede pública de educação no Brasil. Tais informações evidenciam um movimento voltado ao uso de novas tecnologias e recursos na educação, o que pode contribuir com o crescimento da participação dos *e-books* no mercado editorial brasileiro.

Os dados citados anteriormente servem como base de justificativa social

e econômica na perspectiva de que *e-books* melhores podem contribuir para um maior número de leitores e acesso à informação, além do ganho em economia de horas por projeto e um possível barateamento dos títulos digitais. Assim, também acontecerá com os aplicativos, na medida em que as opiniões dos leitores forem mais consideradas no desenvolvimento das interfaces de leitura.

No âmbito acadêmico é possível ressaltar a importância sobre a discussão dos aspectos de design dos artefatos desenvolvidos e como acontece a interação do leitor com esse conteúdo através de suas ferramentas de configurações.

Verificou-se também que as pesquisas realizadas para o projeto até Dezembro de 2015, abrangem aspectos técnicos, ou tecnológicos relacionados aos *e-books* ou publicações digitais como um todo, mas não tem como objetivo a interação do leitor com a interface dos aplicativos que são os meios de leitura dos títulos digitais, na busca de informações se o que existe hoje nos *e-books* e aplicativos de leitura é realmente o que mais atende os leitores, deixando de lado suas opiniões e sugestões.

Outro aspecto que ficou evidenciado na pesquisa é a falta de referências acadêmicas com relação ao assunto proposto com foco no leitor, e assim sendo, houve a utilização de referências técnico científicas e de classe, como órgãos, associações e empresas de pesquisa para obter dados sobre leitores, hábitos, mercado, e demais informações relevantes.

Sendo assim, a presente pesquisa, buscou preencher essa lacuna no sentido de colher opiniões e contribuições dos leitores para a melhoria dos *e-books* através dos aplicativos de leitura com foco na experiência do usuário.

### 1.6 Visão geral do método

O método de pesquisa adotado foi a junção de três técnicas dispostas em etapas distintas, onde foram consultados trinta leitores de perfis diversos e foi conduzida da seguinte maneira:

A primeira etapa foi composta por uma entrevista semiestruturada individual com os trinta participantes acerca de informações sobre os hábitos de leitura, preferências e opiniões. Tal quantidade tem conexão direta com o tipo de pesquisa escolhida, que tem uma abordagem qualitativa e objetiva, permitindo assim um número reduzido de participantes e podendo se estender caso seja necessário.

Ao ao longo dessa etapa os participantes foram separados entre aqueles que já haviam tido alguma experiência ou não com livros digitais, o que influenciou nas respostas e no ensaio de interação que faz parte da etapa seguinte da pesquisa.

Já na etapa seguinte, os participantes realizaram um ensaio de interação onde foram verificados os aspectos de interação com os aplicativos de leitura e as opiniões dos leitores sobre a utilização dos mesmos, bem como possíveis sugestões de mudanças. Nesta etapa o foco do ensaio ficou com a utilização das ferramentas de configuração dos aplicativos para os *e-books*.

Por fim as informações foram analisadas através de uma triangulação comparativa entre a literatura, opiniões e sugestões dos participantes com foco na melhoria dos aplicativos de leitura para *e-books* em *tablets*.

### 1.7 Estrutura da dissertação

A presente dissertação será distribuída em seis capítulos. Sendo os seguintes:

**Capítulo 01** – Informações iniciais e contextualização e motivação do problema de pesquisa, além dos objetivos geral e específico, delimitação do escopo e justificativa.

**Capítulo 02** – Fundamentação teórica com informações detalhadas sobre o embasamento teórico para sustentar a origem do problema de pesquisa.

**Capítulo 03** – Método de pesquisa com o detalhamento das etapas propostas e técnicas que serão utilizadas.

**Capítulo 04** – Resultados, onde serão explicados os resultados e discussões sobre os resultados.

**Capítulo 05** – Conclusões, capítulo onde constarão as conclusões relacionadas à pesquisa, os dados obtidos e as considerações finais acerca do projeto, suas contribuições e questões que ainda necessitarão de pesquisas complementares ou novos rumos.

**Capítulo 06** – Referências utilizadas no projeto de pesquisa.

**Capítulo 07** – Glossário com notas explicativas utilizadas na pesquisa.

**Capítulo 08** – Apêndices e documentos utilizados na pesquisa.

# FUNDAMENTAÇÃO

## 2 FUNDAMENTAÇÃO DA PESQUISA

O capítulo a seguir, traz informações sobre os *e-books*, aplicativos, *tablets*, aspectos de design ligados aos livros como diagramação, tipografia, imagens, ilustrações, *grid*, interface para os *e-books*, perfil dos leitores na era digital e informações sobre interação com o intuito de fundamentar a pesquisa no que diz respeito ao mundo do design editorial na era digital e móvel.

### 2.1 A história do e-book e os tipos mais comuns

O primeiro *e-book* (livro digital) nasceu em 1971, no Projeto Gutenberg iniciado por Michael Hart com a digitalização da Declaração de Independência dos Estados Unidos (LEBERT, 2010). Antes disso, podem ser citados experimentos como o *MEMEX*<sup>10</sup> de Vannevar Bush em 1945 que não chegou a ser construído, mas tinha em sua essência o conceito de *links*<sup>11</sup> presentes nas interfaces computacionais dos dias de hoje e a *Enciclopedia Mecânica*<sup>12</sup> de Angela Ruiz Robles (ROMERO, 2010).

O *e-book* conseguiu se desenvolver devido à própria evolução das tecnologias, linguagens de programação e artefatos tais como o *American Standard Code for Information Interchange* (ASCII) de 1977 com 128 caracteres (A-Z, a-z, números, pontuações e símbolos básicos), o surgimento da *World Wide Web* (WWW) em 1990 utilizando a linguagem *Hyper Text Transfer Protocol* (HTTP) criado por Tim Berners-Lee transferindo documentos usando hipertextos<sup>13</sup>. O código *Unicode* que nasceu em 1991 como um sistema para todos os idiomas. Esse código foi tão usado que em 2008, 50% dos documentos na internet eram baseados nele.

Em 1993 a Adobe lança o formato *Portable Document Format* (PDF, termo será explicado na sequência), que é usado até hoje em documentos mais simples como cartas, relatórios e *e-books* gratuitos principalmente. A *Amazon.com* é criada em Seattle em 1995 por Jeffrey Bezos com 10 empregados e 3 milhões de livros, em 2000 já contava com 7.500 funcionários e mais de 23 milhões de títulos.

O primeiro *e-reader*<sup>14</sup> foi lançado em 1999 em Palo Alto na Califórnia com o nome de *Rocket eBook*. O ano de 2001 a Nokia trouxe para o mercado o primeiro *smartphone*, o Nokia 9210.

Em 2005 nasce o formato *ePub* (termo será explicado na sequência) para publicação de *e-books*. Formato mais comum em *e-books* pagos e que já era usado pela *Amazon*, que em 2007 lança o próprio *e-reader* chamado *Kindle* que é o mais popular do mercado atualmente.

O ano de 2010 foi marcado pelo lançamento do *iPad*<sup>15</sup> pela *Apple*, artefato que trouxe uma revolução aos usuários e mercados como o editorial, games, internet, etc. Hoje a oferta de *tablets* e *smartphones* é imensa com marcas e modelos diversos, o que torna o desafio das publicações cada vez

10. Foi uma máquina visionária imaginada para auxiliar a memória e guardar conhecimentos. O cientista americano Vannevar Bush anunciou-a em 1945, no célebre artigo intitulado *As We May Think*. A partir da ideia de que a soma dos conhecimentos aumentava em um ritmo prodigioso, e não encontrava contrapartida em relação à evolução dos meios de armazenamento e acesso aos dados. Observando o funcionamento da mente humana, segundo ele, operando sempre por meio de associações, Bush imaginou e descreveu de maneira detalhada uma máquina capaz de estocar montanhas de informação, para posterior e rápida recuperação.

11. Link é uma ligação entre documentos na Internet. Podem ser ligações de um texto para outro texto, imagem, som ou vídeo (ou vice-versa).

12. Enciclopedia Mecânica é uma invenção no formato de um livro com mecanismos eletrônicos e bobinas que podem ser trocadas com diferentes informações que podem ser manuseadas pelo usuário.

13. É o termo que remete a um texto, ao qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas, no meio digital são denominadas hiperlinks, ou simplesmente links.

14. Um pequeno aparelho que tem como função principal mostrar em uma tela, para leitura, o conteúdo de livros digitais (*e-books*) e outros tipos de mídia digital.

15. É o nome de um tablet produzido pela empresa Apple Inc. Pelo seu tamanho (tela de 9,7 polegadas) e peso (cerca de 700 gramas) se situa entre um *smartphone* e um computador portátil. O *iPad* usa o sistema operativo *iOS*, o mesmo do *iPod* e *iPhone*. Também funciona com tela multitouch (diferentes toques na tela executam diferentes funções).



16. Abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto.

17. O XHTML, ou eXtensible Hypertext Markup Language, é uma reformulação da linguagem de marcação HTML, baseada em XML.

18. Em computação, DOC ou .doc é uma extensão para documentos de processamento de texto, mais comum no Microsoft Word Binary File Format.

19. É a extensão do arquivo e a abreviação de "Mobipocket", uma empresa que cria software para armazenar e ler eBooks.

20. Arquivo AZW é um Amazon Kindle eBook. Com o lançamento do leitor Kindle e-book, Amazon, criou o formato AZW. Ele baseia-se na norma Mobipocket, com um esquema de números de série ligeiramente diferente.

21. Arquivo AZW3 é um Amazon Kindle Format 8 Ebook. O Kindle Fire introduziu o Kindle Format 8 Ebook (KF8). KF8 suporta um subconjunto de recursos de HTML5 e CSS3, funcionando também como um recipiente para um documento de conteúdo MOBI compatível com versões anteriores.

22. Tipos prioritários são formatos de arquivos criados por uma empresa de tecnologia para comercialização e proteção do conteúdo de seus títulos.

23. É uma linguagem de descrição de página desenvolvida na Xerox PARC, baseado na linguagem de programação Forth e uma linguagem anterior de gráficos chamado Jam. PARC foi incapaz de comercializar a Interpress. Dois de seus criadores, Chuck Geschke e John Warnock, deixaram a Xerox, formando a Adobe Systems, e produziu uma linguagem semelhante chamado PostScript. Interpress foi usado em algumas impressoras da Xerox, e apoiado na Xerox Ventura Publisher.

maior aos desenvolvedores de aplicativos para leitura de *e-books*.

Dentre os formatos comercializados podem-se listar os seguintes: *PDF*, *HTML*<sup>16</sup>, *XHTML*<sup>17</sup>, *DOC*<sup>18</sup>, *ASCII*, *ePUB*, *Mobi*<sup>19</sup>, *AZW*<sup>20</sup>, *KF8*<sup>21</sup> e *iBook* (termo será explicado na sequência). Todos esses tipos têm variações de versão e são em sua maioria, tipos proprietários<sup>22</sup>, ou seja, foram desenvolvidos para empresas e aparelhos específicos. Como se pode ver com os formatos AZW e KF8 que são utilizados pela *Amazon* nos aparelhos *Kindle* e o formato *iBook* que é usado exclusivamente nos dispositivos *Apple* como *iPod*, *iPad* ou *iPhone*.

## 2.2 Os eBooks mais utilizados atualmente

Os formatos *PDF*, *ePub* e *iBook* são os mais populares no meio editorial e possibilitam a geração de arquivos abertos ou fechados (com senhas de proteção). Outra razão para destaca-los é a relação direta com o dispositivo escolhido para o estudo, o *iPad*, que utiliza o *iBook*, mas também reconhece os outros formatos.

### 2.2.1 PDF (Portable Document Format)

As origens do *PDF* remetem ao desenvolvimento da linguagem *InterPress*<sup>23</sup> em meados da década de 70 através das pesquisas de John Warnock, que viria em 1982 a fundar a *Adobe*, empresa que lançaria em 1984 a linguagem *PostScript*, uma versão evoluída e simplificada da *InterPress*.

Neste mesmo ano, Steve Jobs "encomenda" uma adaptação da *PostScript* para ser usada em suas impressoras laser. Em março de 1985, a *Apple LaserWriters*, se torna a primeira impressora a trabalhar com esta linguagem.

A linguagem *PostScript* abriu os caminhos para o desenvolvimento do *PDF* em 1992 e de uma série de ferramentas como *Acrobat*, *InDesign* e *Illustrator*, que fariam da *Adobe* uma referência em plataformas e ferramentas para o *Desktop Publishing*.

O formato *PDF* (*Portable Document Format*) é um caso a ser tratado com atenção quando o assunto é livro digital. Sobre este assunto, as frases mais comuns em todos os níveis hierárquicos do mundo editorial são:

- O *PDF* é sempre fiel ao projeto gráfico (impresso).
- O *PDF* se comporta sempre da mesma maneira em todos os dispositivos.

Essas duas frases, que são empregadas para apontar as suas vantagens, carregam no seu cerne justamente a sua maior deficiência: o fato de este não ser um formato fluido, flexível e adaptável para projetos consistentes visando uma ampla difusão do livro digital. Porém, mesmo com os pontos



24. O Digital Right Management (gerenciamento de direitos digitais) é um conjunto de tecnologias utilizado em conteúdos digitais para controlar a criação de cópias não autorizadas. Cada empresa utiliza um tipo de DRM diferente, mas todas possuem características semelhantes, como a que restringe a utilização dos arquivos. Alguns documentos, por exemplo, não podem ser copiados ou convertidos, enquanto outros possuem uma quantidade limitada de execuções.

citados, não se pode ignorar o fantástico e versátil universo de aplicações de sucesso que o formato *PDF* propicia e nas quais ele reina absoluto com suas múltiplas vantagens:

- O *PDF* é um padrão aberto: o legado e a continuidade do padrão *PDF*, utilizado em bilhões de documentos ao redor do mundo, estão assegurados pela norma ISO 32000.
- Recursos de segurança e proteção: por meio de senhas ou sistemas de DRM<sup>24</sup>, esses recursos fazem do *PDF* um formato muito utilizado por empresas, governos e instituições de ensino.
- Texto aberto e OCR: facilitam a pesquisa e a produção.
- Recursos de acessibilidade: acessibilidade de conteúdo web.

### 2.2.2 *ePub*

Neste novo mercado onde inúmeros *players* brigam pela primazia de estabelecer formatos e soluções, formatos baseados em padrões abertos, interoperáveis e modulares ganham força para se afirmarem como referência. É o caso do *ePub*.

Enquanto o termo *e-book* (*Eletronic Book*) se refere a qualquer formato (*PDF*, *HTML*, *DOC*, *texto ASCII* e outros) utilizado para a apresentação digital de um livro, o termo *ePub* (*Electronic Publication*) se refere a um padrão de arquivo desenvolvido pelo International Digital Publishing Forum (IDPF) que possui a extensão *.epub*. Sua estrutura, baseada em *XML*, *CSS* e *HTML*, são bastante familiares para o profissional da área de web e aceita DRM.

De acordo com o IDPF, o formato *ePub 2.0.1* é atualmente uma versão de manutenção do *ePub 2* que teve seu desenvolvimento iniciado em 2009 e cuja versão final foi aprovada como uma especificação recomendada em maio de 2010. Emprega-se a expressão versão de manutenção, pois, em outubro de 2011, foi aprovada a especificação *ePub 3.0*. Normalmente se fala em *ePub* esta se referindo ao *ePub2*.

O formato *ePub2*, formalmente *ePub 2.0.1*, é definido por três especificações de padrões abertos:

- *Open Publication Structure* (OPS)
- *Open Packaging Format* (OPF)
- *Open Container Format* (OCF)

De uma maneira simplificada pode-se dizer que *ePub* é um pacote formado por documentos *XHTML* que exibem conteúdo, documentos *XML* que definem estrutura e metadados, documentos *CSS* que marcam a formatação visual, arquivos de imagens e arquivos de fontes. Por ser um

25. É a utilização de Media Types com uma ou mais expressões envolvendo características de uma media para definir formatações para diversos dispositivos. O browser ou a aplicação lê as expressões definidas na query, caso o dispositivo se encaixe nestas requisições, o CSS será aplicado.

formato aberto e de fácil produção/distribuição, o *ePub* vem se mostrando um excelente tipo de arquivo para publicações digitais que vão além do livro propriamente dito, como por exemplo:

- Compilar conteúdo de blogs ou outros conteúdos distribuídos via *browser* em um único arquivo.
- Distribuir documentação, manuais e catálogos para leitura off-line.
- Servir como repositório de conteúdo para a interoperabilidade de conteúdo entre aplicações.

O pacote do *ePub* também possui as características de um arquivo .zip; portanto, para abrir e estudar os arquivos basta renomear a extensão .epub para .zip.

A especificação *ePub2* é compatível com todos os leitores, dispositivos e sistemas, menos com aqueles que distribuem o ecossistema Amazon/Kindle, que, apesar de pioneiro e também baseado em HTML/CSS, caminha na contramão do mercado, adotando formatos proprietários como .mobi e .azw.

A estrutura do *ePub3* Como uma especificação oficial do IDPF desde outubro de 2011, o *ePub3* é o formato padrão para a distribuição de publicações e documentos digitais. Ele padroniza a codificação e o empacotamento de conteúdo *web* estruturado semanticamente, permitindo a integração de documentos HTML5, CSS, SVG, XML e JavaScript, entre outros, em um formato de arquivo único tal como o *ePub2*. Enquanto a especificação *ePub2* é estruturada a partir de XHTML 1.1 e CSS2, na especificação *ePub* temos (X)HTML5 e CSS3, o que abre um novo leque de recursos, entre eles:

### Semântica

- O uso dos novos elementos <section>, <footer>, <article>, <header> e <aside> aproxima o mundo editorial da web, pois são termos de fácil compreensão para autores e editores.
- A construção do TOC (*table of contents*) do livro é marcada pelo elemento <nav>, o que faz todo o sentido, pois se trata de navegar pelo conteúdo através do sumário.
- O atributo *epub:type* que permite múltiplas inflexões semânticas que são associadas a um vocabulário específico (*EPUB 3 Structural Semantics Vocabulary*, z).

### Apresentação

- Uso dos recursos visuais do CSS3, como efeitos de texto, colunas, transparência e bordas personalizadas.
- Utilização de *Media queries*<sup>25</sup>.

- *Layouts* dinâmicos horizontais ou verticais.

### **Multimídia e interatividade**

- Uso dos elementos <audio> e <vídeo>.
- Suporte a <canvas> e <svg>.
- *JavaScript*.
- *Media overlays* para sincronização de texto, áudio e vídeo.
- MathML (Mathematical Markup Language) para representar fórmulas e símbolos matemáticos.

De acordo com o IDPF, a especificação do *ePub3* prevê quatro subespecificações menores que formam o pacote final do formato:

- *ePub Publications 3.0*: define os aspectos semânticos e os requisitos de conformidade da especificação.
- *ePub Content Documents 3.0*: define as particularidades dos formatos *HTML5*, *SVG* e *CSS* para uso dentro de publicações no formato *ePub*.
- *ePub Open Container Format (OCF) 3.0*: define o processo de encapsulamento do conteúdo em um arquivo único.
- *ePub Media Overlays 3.0*: define formatos e processos para sincronização de texto e áudio.

O conteúdo principal de um livro *ePub3* é um documento de extensão *XHTML*, mas na prática renderizado como *(X)HTML*, — uma serialização XML do *HTML5* — no qual é permitido usar a sintaxe XML/*XHTML* para exibir, por exemplo, conteúdo *MathML* e *SVG*.

*Apple*, *Kobo* e *Google* são referências no suporte às especificações do formato *ePub3*. O próprio IDPF desenvolveu um leitor, o *Readiumss*, uma aplicação *open source* que funciona como uma extensão do navegador *Chrome*.

O formato *ePub3* é um dos frutos da *Open Web Platform*. Formada por tecnologias, serviços e formatos que orbitam ao redor do *HTML5*, ela permite soluções que dão uma nova vida ao conteúdo: plasticidade, organicidade, modularidade, interatividade e ubiquidade.

### **2.2.3 iBook**

Formato proprietário *Apple* semelhante a um *ePub*, o *iBooks* é gerado por um programa específico, o *iBooks Author*, e distribuído exclusivamente pelos dispositivos com sistema operacional *iOS*, como *iPod*, *iPhone* e *iPad*, e pelos computadores com *OS X Mavericks*. Sua produção, a partir de uma ferramenta proprietária, facilita a adição de alguns recursos que

contribuem para o enriquecimento do conteúdo:

- Recursos multimídia.
- Recursos 3D.
- Recursos de *HTML* via *widgets*.
- Galeria de imagens com interatividade.
- Integração com o aplicativo *Keynote* da *Apple*.

Porém, o ecossistema para sua produção e distribuição é engessado pelas exigências da *Apple*:

- Compatível apenas com dispositivos *Apple*.
- Comercialização exclusiva pela *iBookStore*.
- A produção e o envio dos arquivos exigem uma máquina com plataforma *Mac*.

## 2.3 Os aplicativos *Kindle*, *iBooks* e *Play Livros*

Para leitura de livros digitais no *tablet*, o leitor necessita ter instalado um aplicativo de leitura. Como abordado anteriormente, existem diversos tipos de arquivos para os livros digitais, que diferem conforme a loja onde o livro for adquirido, se o livro é pago ou gratuito e mesmo o tipo de interação que cada tipo de livro e aplicativo permite, sendo assim, o aplicativo pode variar, ou mesmo, pode existir a necessidade do leitor ter mais de um aplicativo por causa da disponibilidade do título em determinada loja ou biblioteca virtual.

Por causa da dinâmica que os diferentes formatos dos livros causam no mercado e na vida dos leitores, esta pesquisa adotou o uso de três aplicativos com maior relevância seguindo os seguintes critérios: número de usuários, títulos e downloads. Sendo assim, os três aplicativos escolhidos foram: *Kindle* da *Amazon*, *iBooks* da *Apple* e o *Play Livros* da *Google*.

### 2.3.1 *Kindle*

O *Kindle* é um aplicativo gratuito para *Android*, *IOS*, *Windows* e *Mac* que leva a experiência do *e-reader* de mesmo nome para a tela de seu celular, *tablet* ou PC. Com o aplicativo, o leitor tem acesso a todo o catálogo de livros digitais da *Amazon* no seu próprio aparelho, sem precisar adquirir outro artefato.

A interface do programa é similar em todas as versões. Ele oferece uma plataforma que atua como uma loja virtual, semelhante ao *Google Play* e ao *iTunes*, por exemplo, onde o leitor pode realizar buscas pelos títulos que preferir.

Uma lista com todos os *e-books* disponíveis é exibida e o usuário pode realizar buscas por títulos e categorias, utilizando o menu da parte superior do aparelho.

O *Kindle* tem algumas funções que ajudam o leitor na organização dos títulos por série ou assuntos e o menu de configurações é padrão em todas as versões permitindo ao leitor alterar itens tais como: contraste da tela, tamanho de fonte, tipo de fonte, cor de fundo, espaço entre linhas e largura da coluna.

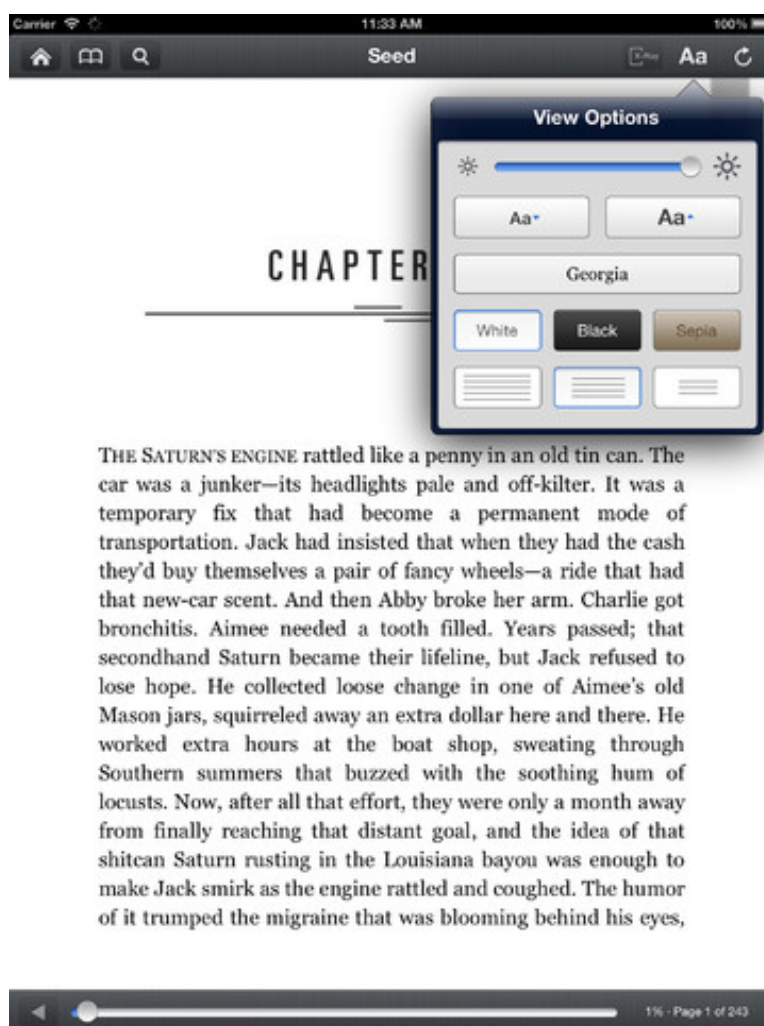


Figura 01 – Tela do aplicativo Kindle com o menu de configurações visível

### 2.3.2 *iBooks*

Aplicativo para transferir e ler livros, o *iBooks* inclui a *iBook Store*, uma loja virtual de onde o usuário pode transferir os livros atuais mais vendidos ou os livros clássicos. Com o *iBooks*, o usuário pode até mesmo adicionar marcadores ou notas aos seus trechos favoritos dos livros, dependendo do formato. Uma característica que difere o *iBooks* dos demais aplicativos

citados nesta pesquisa é o fato de ser exclusivo para o uso em aparelhos da marca *Apple*, algo que limita de certa forma o uso e até mesmo o aumento de usuários de tal plataforma.

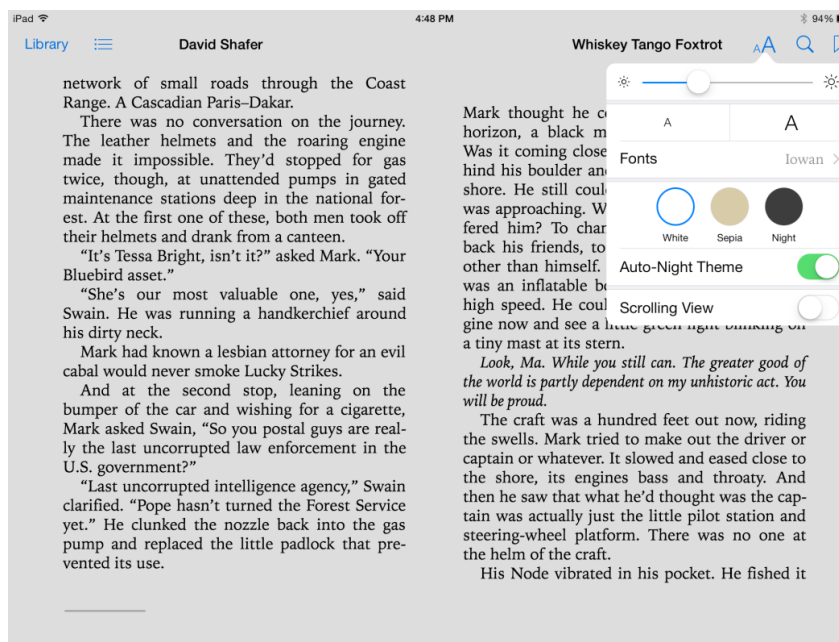


Figura 02 – Tela do aplicativo iBooks com o menu de configurações visível

### 2.3.3 Play Livros

O *Play Livros* é um aplicativo do *Google*, com versões para *Android*, *iOS* e *Windows*, que funciona como uma biblioteca e um leitor de *e-books*. O aplicativo permite que o usuário faça o *upload* de arquivos *PDF* ou *ePub* pela interface web. Esses livros digitais poderão então ser baixados e acessados em qualquer aparelho móvel em que o aplicativo estiver instalado. O *Play Livros* dá acesso também à loja virtual de *e-books* do *Google*. Os itens adquiridos nela aparecem logo na biblioteca do usuário, e, assim como os que foram “transferidos” do computador, podem ser lidos em qualquer outro aparelho com o aplicativo.

O usuário pode parar no meio da leitura e marcar a página, e essa marcação é também sincronizada quando há conexão com a internet. Dessa forma, dá para continuar a ler em outros dispositivos. Uma falha da versão *mobile* do *Play Livros* é a falta de uma prateleira virtual, que facilitaria bastante a organização. Além disso, não há ferramentas para identificar melhor os dados dos livros armazenados nele. O aplicativo já vem pré-instalado em versões mais recentes do *Android*, mas pode ser baixados nas mais antigas.

Diversos sites especializados em análise de tecnologia ou em desenvolvimento de aplicativos, tais como *BaixaKi*, *Tecmundo*, *Techtudo*,



avaliam os aplicativos de leitura citados acima, de forma positiva com pontuações altas nos testes e recomendações aos usuários, tanto em termos de funcionalidade e praticidade, interface e interação. Mas o que acaba afetando o usuário são as diferenças entre alguns formatos dos *e-books* que cada aplicativo suporta, pois isso volta ao desenvolvimento que cada empresa tem realizado ao longo dos anos com o objetivo de dominar mercado.

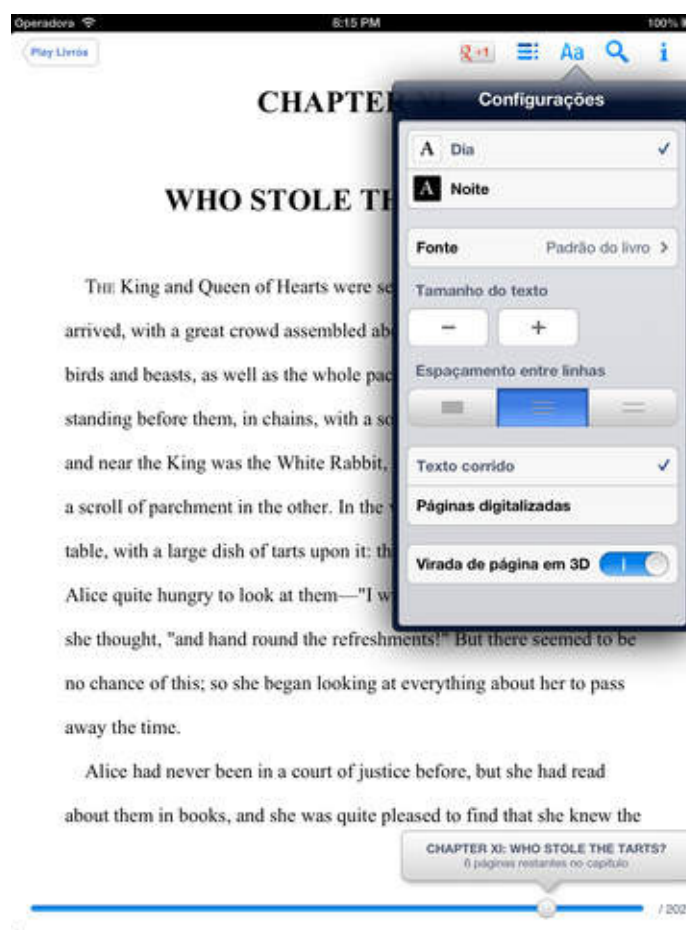


Figura 03 – Tela do aplicativo Play Livros com o menu de configurações visível

## 2.4 O iPad e a inovação

Os *tablets* são computadores em forma de prancheta, no estilo de computador de mão, com tela sensível ao toque, seguindo os modelos de *smartphones*. O *iPad*, tablet que revolucionou a maneira de ver conteúdos na internet, usa o sentido do toque (tato) como forma de interação com o conteúdo. O que diferencia os tablets são os sistemas operacionais e os aplicativos desenvolvidos para cada tipo. O *tablet iPad* traz o *iOS*, sistema criado pela *Apple* inicialmente para o *iPhone* que evoluiu para o *iPad*. Como pontos fortes, o *iPad* destaca-se por ser fácil de usar, superleve e estável.

O *iPad* pode ser considerado um pioneiro, o primeiro de seu tipo. Não é um *smartphone* nem um *laptop*, *netbook* ou computador pessoal, mas inclui alguns elementos de todos eles.

As características que destacam o *iPad* entre outros dispositivos móveis incluem seu tamanho, que é similar ao de um livro, a falta de conexão periférica (sem necessidade de uso de tomada), a conectividade, a tela multitoque (*touchscreen*) e a variedade de aplicações diferentes disponíveis para o consumidor (HENDERSON; YEOW, 2012).

O *iPad* possui uma interface de interação, que é o *touchscreen*, o qual permite que o leitor toque a tela para interagir com o conteúdo e navegue pelo documento ou livro digital, como pode ser visualizado na Figura 5.

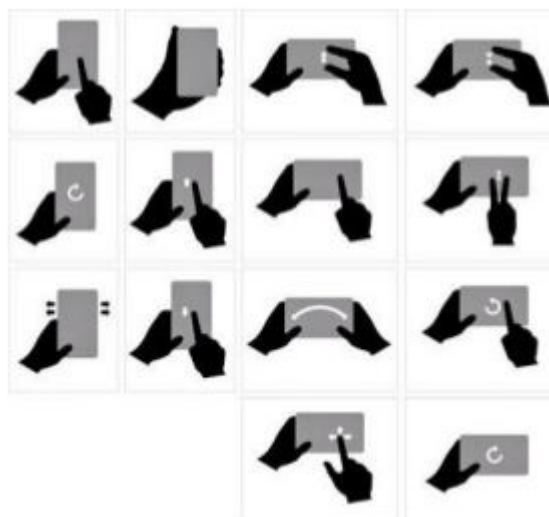


Figura 04 – Possibilidades de toque na tela do iPad para navegação de conteúdo (Fonte: DualPixel, 2012)

A mescla de tipos de linguagens de informação é também denominada de *lexias hipermídias* (texto, áudio, vídeo, gráfico, animação etc.) e proporciona a interatividade com o usuário através do toque. Essa interatividade pode levar o usuário a ter acesso a várias informações ao mesmo tempo, dispensando uma leitura linear.

É notório, com base nos números que o *iPad* tem ao longo de sua história recente que o *tablet* da *Apple*, foi e ainda é um fenômeno de mercado. Só em seu lançamento nos Estado Unidos, o aparelho vendeu 300.000 unidades, foram baixados mais de um milhão de aplicativos e mais de 250.000 livros na *iBookstore* pelos usuários segundo dados da Revista *Veja* em parceria com a agência de notícias *France-Press* em 2010.

Atualmente o *iPad* ainda é o líder do mercado de *tablets*, porém as vendas tem caído gradualmente, mas novos produtos e serviços são lançados periodicamente para abastecer o mercado consumidor de tal produto e melhorar os números, assim como fazem as demais marcas com



participação expressiva no *market share* de *tablets*, tais como *Samsung*, *Lenovo*, *LG* e *Asus*.

Outro fator que tem contribuído para o declínio nas vendas dos *tablets* tem haver com o surgimento dos chamados *phablets*, aparelhos híbridos entre smartphones e *tablets*, com telas intermediárias que fazem com que muitos usuários optem por ter apenas um aparelho.

Em 2015 a Apple trouxe mais uma novidade ao mercado com o lançamento do *iPad Pro*, um tablet de 12,9 polegadas com foco no mercado profissional que buscava soluções de mobilidade, sem perder performance no processamento de dados de negócios. Dessa forma, a aposta e previsões de pesquisas como da empresa americana FORREST de 2015 em que mostra que a demanda de *tablets* para negócios deve crescer de 14% em 2015 para 20% em 2018, o que deve gerar um aumento importante nas vendas do *iPad*.



Figura 05 – iPads comercializados atualmente no site da Apple (20 de Janeiro de 2016)

## 2.5 Elementos do design editorial digital

Ao se pensar num livro para o contexto digital, devem ser levado em conta que tal artefato deve ter atributos que o livro impresso não contempla. Tais como: orientação da página, mudança de fonte, hiperlinks, cores, etc.

É compreensível pensar no livro digital, inicialmente, como vemos o impresso e logo associar elementos parecidos, mas existem particularidades que devem ser consideradas no momento que se deseja projetar tal artefato. Essas considerações estão relacionadas aos elementos do design editorial propriamente e elementos de interação e interatividade, a experiência do usuário no momento da leitura e utilização de tal artefato.

### 2.5.1 Diagramação digital

Segundo Haslam (2007), compõem a paleta do designer editorial: o formato; a definição da área de texto e a construção da grade; o arranjo tipográfico; o tamanho do caractere tipográfico e o tipo de letra.

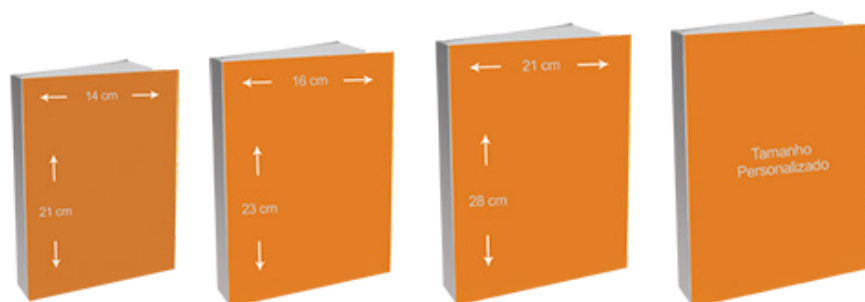


Figura 06 – Tamanhos padrões para projetos de livros

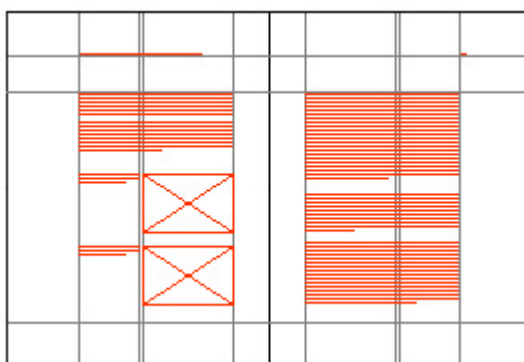


Figura 07 – Modelo de *grid* para projeto de livro impresso



Figura 08 – Arranjo tipográfico de uma fonte específica



Figura 09 – Diversos tamanhos de fonte que podem estar no projeto gráfico

Até poucos anos atrás, editorial era basicamente concebido como sinônimo de material impresso. Era o segmento do design amplamente reconhecido pelo projeto de livros, revistas e jornais, tendo sempre se caracterizado por ser um tipo de projeto que trata de conferir forma visual aos produtos de informação. Neste sentido, não há mudança com a adoção da plataforma digital. Continuará tratando da questão do suporte à leitura do conteúdo, lidando com o problema de compor o conteúdo no espaço, independente de ser uma página de papel ou a tela de um dispositivo digital. Com isso, a comparação entre o impresso e o digital será feita nos principais elementos modelados ao se elaborar um projeto editorial.

Ao pensar os aspectos gráficos de um projeto de livro, tem que ser considerado cada vez mais as opiniões e costumes de consumo dos leitores, para conseguir proporcionar uma experiência melhor com relação a interação do usuário com o material, por isso é tão importante o design editorial estar cada vez mais associado aos desenvolvedores de aplicativos de leitura de livros digitais.

Nos projetos físicos, o formato estabelece a relação entre altura e largura da página (HASLAM, 2007) e é uma das primeiras questões pensadas durante um projeto editorial impresso. Porém, no âmbito digital, um elemento amplamente afetado pela tecnologia. Dessa forma é reforçado pensar e estudar como os leitores veem sua experiência de leitura associada às novas tecnologias e possibilidades, além de seu contexto de leitura. Ou seja, onde e quando tem o hábito de ler e como consomem livros.

Um dos primeiros aspectos que o meio digital modifica é a forma de interação e percepção do conteúdo. Fazendo uma analogia histórica, na antiguidade, textos e documentos eram escritos e armazenados no formato de rolos. Foi a partir do século IV d.C. que surgiu o formato de livro conhecido hoje, chamado de *codex*, que nada mais é do que um conjunto de folhas individuais, unidas e protegidas por uma capa protetora (WOOD, 2007). Esta mudança de formato, embora aparentemente simples, significou a divisão do conteúdo escrito em unidades padronizadas de transmissão. Ou seja, no momento em que o rolo foi dividido, rompeu-se a fluidez do discurso e se criaram elementos individualizados que são agrupados para formar o livro: as páginas.

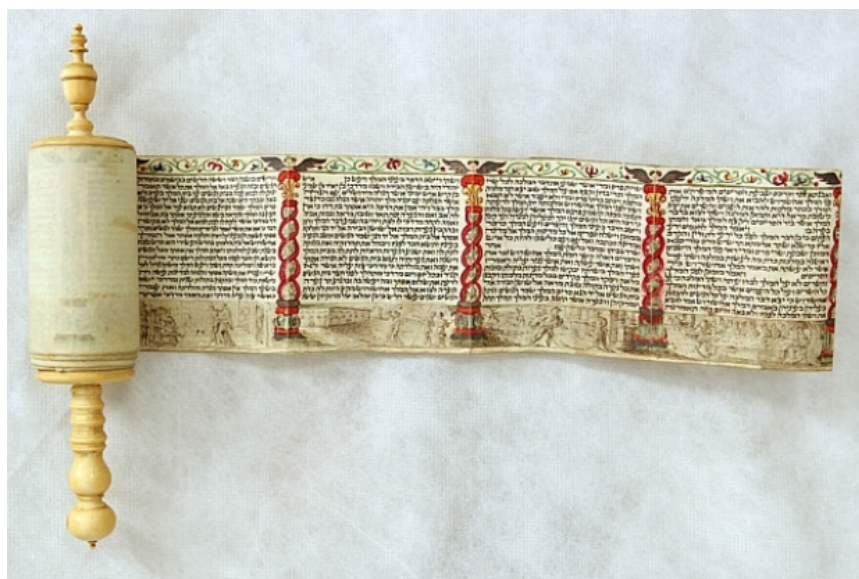


Figura 10 – Pergaminho que contém as informações de forma linear



Figura 11 – Bíblia antiga da Espanha com as informações em páginas

Com a adoção do digital, em certa medida, pode-se voltar a tratar a informação da mesma forma que na antiguidade: como um discurso contínuo, rolando ao se manipular o mouse ou por gestos em telas *touch*, sendo este o padrão para a apresentação de conteúdo na *web* que tem sido incorporado cada vez nos *e-books* por causa das similaridades de códigos de programação entre as duas áreas do design.

Mesmo com a adoção do texto fluído, ou do discurso contínuo, as margens e mancha gráfica ainda são elementos importantes que contribuem para organização dos blocos de informação como textos e imagens no projeto gráfico através da construção da grade ou *grid* (HASLAM, 2007).

O uso de espaços em branco e margens no meio digital funciona tal qual o meio impresso, pois em ambos os casos, é válida a Lei de Segregação da Gestalt, baseada na capacidade perceptiva de separar, identificar e evidenciar unidades formais de um todo compositivo (GOMES, 2000).

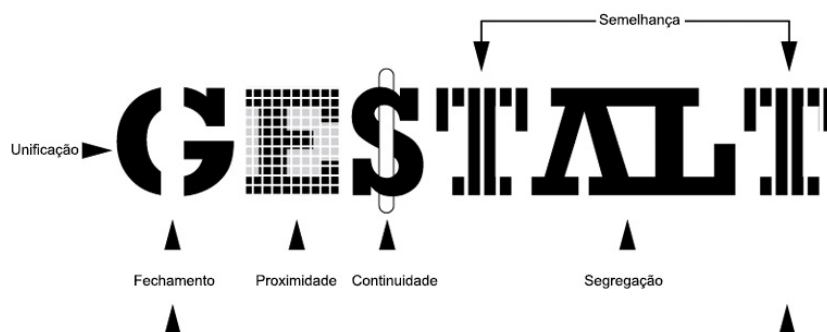


Figura 12 – Resumo das 08 Leis de Segregação da Gestalt (Heler de Paula, 2014)

Com o avanço das tecnologias relacionadas à projeção das telas dos dispositivos eletrônicos, outros elementos tiveram ganhos substanciais como os conjuntos tipográficos e as imagens. Isso, por causa da resolução atual das telas que processam em intervalos de 200PPI, tornando quase imperceptíveis variações durante o processo de leitura.

### 2.5.2 Interação e interatividade

Pense por um instante quantos produtos/objetos são usados no dia-a-dia. E na quantidade de produtos/objetos interativos existentes, ficará evidente a enorme quantidade deles, na vida cotidiana. Mas é importante entender o que é interação e como ela acontece na prática.

Para Padovani (2008), a interação é um processo de comunicação estabelecido entre o usuário e o sistema durante a realização de tarefas, o que nos remete a interatividade, que por outro lado pode ser definida como o quão proativo a configuração do sistema permite que o usuário seja no processo da interação.

A interatividade e a interação estão interligadas, segundo Filatro (2008), pois a interatividade mostra-se como um pré-requisito para a interação entre usuário e sistema, sendo considerada uma qualidade em potencial do sistema que se manifesta a partir da interação entre usuário e sistema.

Portanto, quando se fala em interação ou interatividade no contexto do livro digital não se trata necessariamente de uma interação social, com outras pessoas, onde o usuário pode acrescentar informações ao conteúdo da obra, modificando a narrativa do texto, por exemplo. O termo “livro interativo” passou a ser utilizado, no cenário mercadológico, para representar os livros que permitem um alto nível de interação com os elementos de hipermídia presentes nas interfaces das obras digitais, sem



a necessidade de apresentarem colaboração entre mais de um usuário. No livro digital se estabelece uma interação, onde o usuário interage com a interface do aplicativo de leitura e com os comandos programados no conteúdo da obra. Esta interação, definida por McLuhan é apontada por Padua et al. (2010, p. 3), ao transcrever que “as máquinas são extensões do ser humano e sua finalidade é permitir ao homem o cumprimento de tarefas que ele não poderia realizar sozinho. Para realizar tais tarefas é necessário a interação do homem com a máquina”.

Outra visão que conecta interatividade com o conceito de livro digital é abordada no estudo desenvolvido por Veraszto e García (2011), onde foram classificadas as principais definições sobre interatividade apontadas por pesquisadores das diversas áreas do conhecimento. Na área da cibercultura, Richards (1995, apud VERASZTO E GARCÍA, 2011, p. 90) aborda interatividade como sendo “um atributo da tecnologia. ‘Conseqüentemente’, o foco do resultado é no design (de interface) e na técnica (usabilidade)”.

Para comunicação e semiótica, Jensen (1998, apud VERASZTO; GARCÍA, 2011, p. 91), define interatividade como “medida do potencial de habilidade de uma mídia permitir que o usuário exerça influência sobre o conteúdo ou a forma da comunicação mediada”. Nestes dois casos, ao abordarmos o conceito de livro digital, pode-se dizer que o foco da interação está diretamente associado às implementações técnicas que permitem ao usuário uma melhor experiência de leitura num ato imersivo com o conteúdo da obra.

Na análise de Preece, Rogers & Sharp (2002), o Design de Interação compreende a atividade projetual que fornecem suporte às atividades das pessoas, seja no lar ou no trabalho. Isso quer dizer que os produtos interativos devem considerar as tarefas principais dos seus usuários finais e, principalmente, a comunicação dessa audiência com os itens na tela que permitem interação e definem a experiência de navegação. Especificamente, significa criar experiências que melhorem e estendam a maneira como as pessoas trabalham, se comunicam e interagem. E para isso acontecer, Saffer (2007) considera que o design de interação está mais relacionado com o comportamento humano do que com a aparência da tela ou as funções escondidas de uma interface. Enquanto Winograd (1997), apud Preece, Rogers & Sharp (2002), descreve o design de interação como “o projeto de espaços de comunicação e interação humana”. Nesse sentido, o design de interação consiste em encontrar maneiras de fornecer suporte às pessoas e as suas atividades cotidianas através de uma interface que tenha um entendimento imediato, além de um estilo de interação quase natural e espontâneo. Sendo assim, essas definições de forma geral postulam que, em primeiro lugar, vêm os objetivos dos usuários, e, por último, a ferramenta (sistema, interface, tela, botão).

Robinson (2004), porém, mostra que a tecnologia moderna está avançando de modo tão veloz que a maior parte dos consumidores está ficando confusa e frustrada. Já para Preece, Rogers & Sharp (2002), muitos produtos que requerem a interação dos usuários para a realização de suas tarefas não foram necessariamente projetados tendo o usuário em mente; foram tipicamente projetados como sistemas para realizar determinadas funções. Pode ser que funcionem de maneira eficaz, olhando pela perspectiva da engenharia, mas geralmente os usuários do mundo real é que são sacrificados. O objetivo do design que preveja a interação ou tido como “Design de Interação” consiste em redirecionar ou prevenir essa preocupação, trazendo a usabilidade para dentro do processo de projeção. Essencialmente, isso significa desenvolver produtos interativos que sejam fáceis, agradáveis de utilizar e eficazes sempre na perspectiva do usuário, ou seja, com foco na experiência do usuário.

O objetivo de desenvolver produtos interativos agradáveis, divertidos, esteticamente apreciáveis está principalmente na experiência que estes produtos proporcionarão ao usuário, isto é, como o usuário se sentirá na interação com o sistema. Isso envolve explicar a natureza da experiência do usuário em termos subjetivos. As metas decorrentes da experiência do usuário diferem das metas de usabilidade, que são mais objetivas, no sentido de que estão preocupadas com a maneira como os usuários lidam com um produto interativo, no caso desta pesquisa, o *e-book*.

Outro aspecto conectado com a interação e a interatividade, que influencia diretamente a experiência do usuário é a interface. Parte do processo de leitura que pode interferir de maneira positiva ou negativa para o usuário em seu contato com o livro digital.

Segundo Bonsiepe (1997, p. 10) “é a interface que faz a mediação da interação entre o usuário e o objeto [material ou imaterial] e ela deve ‘conversar’ com o usuário mostrando a ele como interagir com o objeto.” Para o autor, a construção dessa interface é de competência do Design, área responsável por adaptar o objeto às características físicas e cognitivas do usuário.

Ao se pensar nessa adaptação para um sistema digital, o profissional de design deve compreender que uma interface tanto define as estratégias para a realização da tarefa, como também é responsável por conduzir, orientar, recepcionar, alertar, ajudar e responder ao usuário durante as interações. (CYBIS 2003, apud PASSOS e MOURA, 2007).

Segundo Nunes (2012, p. 24), “a interface é o espaço onde ocorre a interação”. Para Passos e Moura (2007, p. 22), em ambientes digitais “esse espaço é constituído por elementos gráficos, sonoros (como janelas, ícones, menus, teclas etc.), estáticos e dinâmicos, relacionados entre si e com o seu conteúdo informacional.”

Dentro de um sistema digital a interface precisa ser agradável tanto na sua forma estética quanto na sua funcionalidade. Para isso vários fatores devem ser levados em consideração para determinar se uma interface possui ou não boa qualidade de navegação e usabilidade. Tais como o suporte em que o livro digital está sendo exibido, o formato de arquivo em que o livro foi produzido e a necessidade ou não de um software leitor para abertura desse formato de arquivo.

## 2.6 O leitor e o mercado editorial digital

Com tantos novos aspectos a se considerar no momento de pensar em um novo livro para o mundo digital e móvel, não se pode deixar de lado, informações sobre o novo tipo de leitor, pois se este é o público alvo do artefato, é imprescindível que o mesmo, seja contemplado nessa e em outras pesquisas.

Tal pensamento também deve ser aplicado ao mercado editorial digital, quais suas demandas, movimentos e caminhos a seguir. Dessa forma todos os atores desse universo serão respeitados e beneficiados com as novas tecnologias que vem surgindo ao longo do tempo.

### 2.6.1 O leitor da era digital

“Diante da ação das novas tecnologias que estão chegando, qual vai ser o perfil do leitor do século XXI?” Este questionamento de Ferrero (apud PAULINO, 2009, p. 8) é um dos principais questionamentos para os produtores de livros impressos e digitais na atualidade.

Os profissionais e empresas do setor editorial tem que acompanhar os avanços tecnológicos e hábitos de consumo dos leitores, no sentido de convergir e aperfeiçoar esforços para tornar a experiência de leitura mais proveitosa possível, seja qual for o segmento ou plataforma.

A leitura de um texto seja ele no formato impresso ou virtual, podem exigir do leitor diferentes estratégias de leitura e cada formato pode mudar a maneira de se ler o texto. Segundo Chartier (apud PAULINO, 2009, p. 9), os gestos mudam segundo os tempos e lugares, os objetos lidos e as reações de ler. Novas atitudes são inventadas, outras se extinguem. Do rolo ao *códex* medieval, do livro impresso ao texto eletrônico, várias rupturas maiores dividem a longa história das maneiras de ler. Elas colocam em jogo a relação entre o corpo e o livro, os possíveis usos da escrita e as categorias intelectuais que asseguram sua compreensão.

Segundo Santaella (2004), existem três tipos de leitores: O primeiro é o leitor contemplativo, meditativo da era pré-industrial, o leitor da era do livro e da imagem expositiva. Esse tipo de leitor nasce no Renascimento e perdura hegemonicamente até meados do século XIX.



O segundo é o leitor do mundo em movimento, dinâmico, mundo híbrido, de misturas sógnicas, um leitor filho da revolução industrial e do aparecimento dos grandes centros urbanos, o homem na multidão. Esse leitor, que nasce com a explosão do jornal e com o universo reprodutivo da fotografia e do cinema, atravessa não só a era industrial, mas mantém suas características básicas quando se dá o advento da revolução eletrônica, era do apogeu da televisão.

O terceiro tipo de leitor é aquele que começa a emergir nos novos espaços incorpóreos da virtualidade, que comumente é chamado de nativo digital.

As habilidades desse novo tipo de leitor, o nativo digital, surgiram do advento da era digital, da computação e da internet. Ele faz a leitura de múltiplas linguagens, seleciona infinitas informações veiculadas pelos meios hipermidiáticos, “navega entre nós e conexões não lineares pelas arquiteturas líquidas dos espaços virtuais”, conforme Santaella (2004, p. 31).

É uma leitura que exige seletividade, para que o leitor não se perca nos mares virtuais. O leitor imersivo tem (ou deveria ter) consciência de que o mundo é muito maior do que ele pode abraçar e escolhe, na infinidade de textos a sua disposição (todos a distancia de poucos cliques), os textos e caminhos que lhe interessam que deseja.

Segundo Flusser (2010), o leitor do futuro senta-se diante da tela para acionar informações armazenadas. Não se trata mais de uma leitura passiva (de uma escolha) de fragmentos de informação ao longo de uma linha pré-escrita. Trata-se muito mais de uma associação ativa de transversais entre elementos de informação disponíveis. É o próprio leitor que produz então a informação de acordo com seu objetivo, a partir dos elementos de informação armazenados. Nessa produção de informação, o leitor dispõe de diversos métodos de associação que lhe são sugeridas pela inteligência artificial (atualmente, os métodos de acionar são conhecidos por menus), mas ele pode também utilizar seus próprios critérios.

Ainda para Santaella (2013), com o advento dos dispositivos móveis, aparece um novo tipo de leitor, o leitor ubíquo, que além das habilidades já descritas do leitor nativo digital, possui também a habilidade da interação em trânsito, interagindo mutuamente com o dispositivo móvel e com o ambiente onde se encontra. Este leitor reage simultaneamente aos estímulos do mundo físico e do mundo informacional, apresentando, deste modo, uma atenção parcial contínua, isto é, participando parcialmente com sua atenção a focos distintos, sem se aprofundar e nem demorar em nenhum deles.

O leitor ubíquo não supera ou exclui o leitor nativo digital, mas expande e incorpora o perfil cognitivo deste e dos outros dois tipos de leitores mencionados anteriormente (SANTAELLA, 2013). Segundo a autora, o “leitor ubíquo não é outra coisa a não ser uma expansão inclusiva dos

perfis cognitivos dos leitores que o precederam e que ele tem por tarefa manter vivos e cativos” (SANTELLA, 2013, pg 282).

Uma parceria formada pelo Instituto Pró Livro, Câmara Brasileira do Livro, Imprensa Oficial de São Paulo, Orelha do Livro e entidades de fomento à leitura, realizou uma pesquisa detalhada para mostrar dados sobre a leitura no Brasil. Essa pesquisa foi intitulada de “Retratos da Leitura no Brasil” e mesmo tendo dados de 2012, traz informações importantes e relevantes para a continuidade da construção de uma nação que lê.

Alguns dados da pesquisa que serão mostrados a seguir, dizem respeito ao livro digital, foco desta pesquisa e seguem abaixo para contribuir com a discussão sobre o desenvolvimento do livro e conteúdos na era digital em dispositivos móveis.

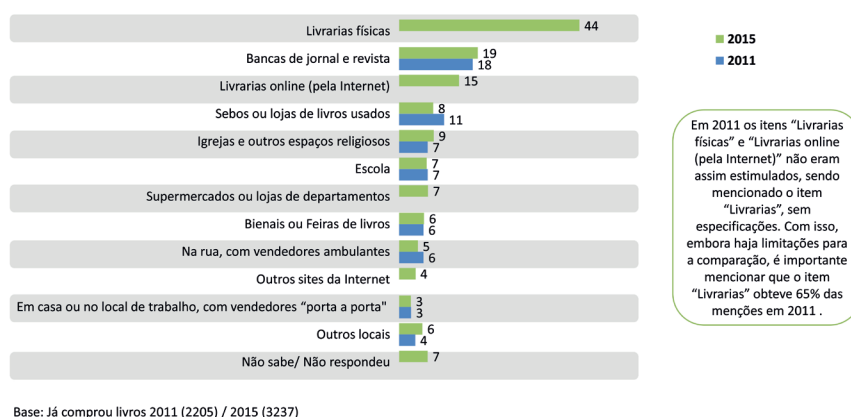


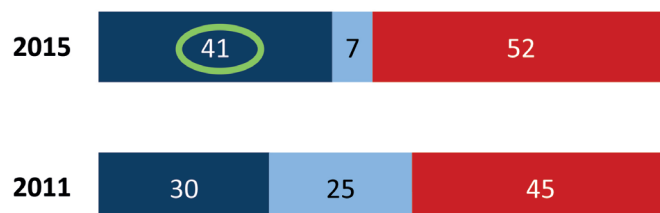
Gráfico 01 – Onde já haviam comprado livros em % (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)



Gráfico 02 – O que procura na internet em % (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

(%)

### Já ouviu falar?

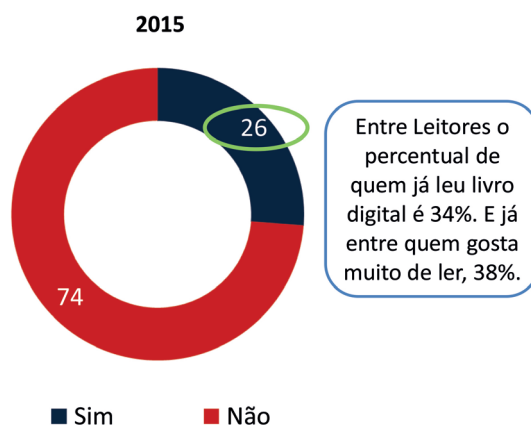


- Já ouviu falar
- Nunca ouviu falar, mas gostaria de conhecer
- Nunca ouviu falar

Base: Amostra 2011 (5012) / 2015 (5012)

Gráfico 03 – Se já haviam ouvido falar em livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

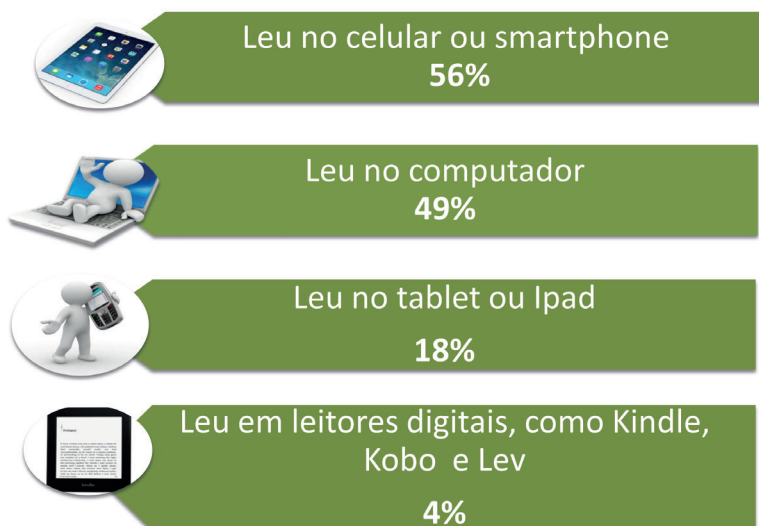
### Já leu?



Base: Já ouviu falar em livros digitais (2063)

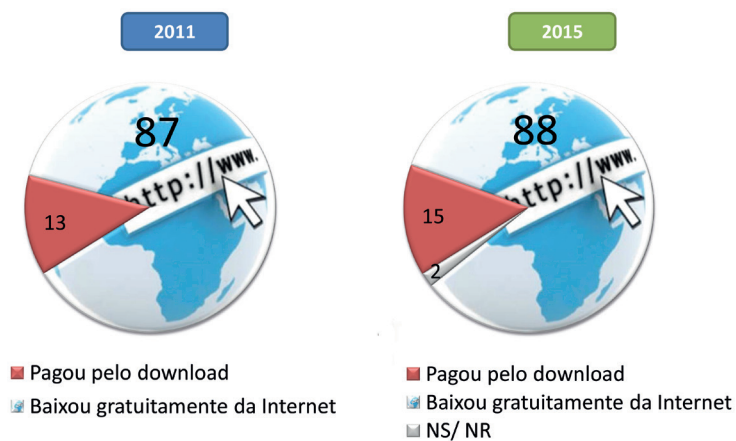
Gráfico 04 – Se já haviam lido livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

2015



Base: Já leu livro digital (539)

Gráfico 05 – Onde leram os livros digitais (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)



Base: Já leu livro digital 2011 (270)

Base: Já leu livro digital 2015 (539)

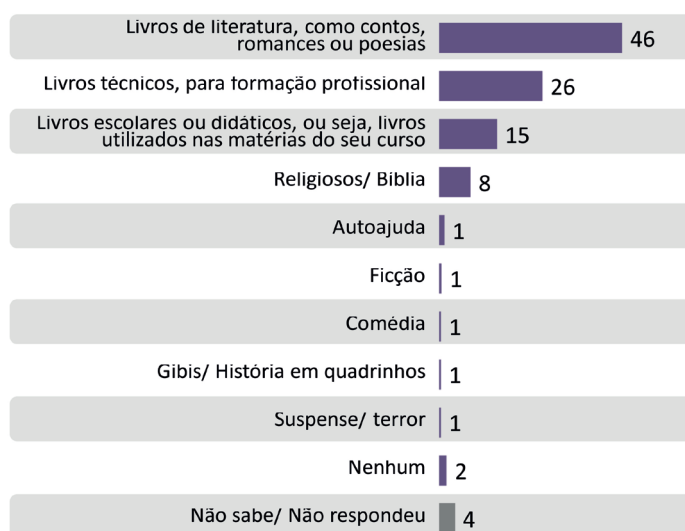
Gráfico 06 – Perfil do leitor de livros digitais – contato (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

(%)

**Livro digital que mais lê****2015** (Pergunta nova)

Base: Já leu livro digital (539)

Gráfico 07 – Tipo de livros digitais mais lidos (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

**Livros digitais que mais gosta de ler****2015**

Base: Já leu livro digital (539)

Gráfico 08 – Tipo de livros digitais mais gosta de ler (Retratos da Leitura no Brasil, 2015)

Ainda de acordo com os dados da pesquisa, as mulheres são as que mais se dedicam à leitura. Do total de 104,7 milhões de leitores brasileiros, elas representam uma parcela de 52% dos leitores, enquanto os homens são 48%.

Além de ser a maioria dos leitores, as mulheres também leem mais: são em média 4,2 livros, enquanto os homens leem cerca de 3,2 obras por ano. As preferências de gêneros literários também são diferentes: o mais procurado por elas é o de Aventura & Mistério, seguido por Romance, Ficção Científica & Fantasia e Crescimento Pessoal. Já os homens preferem em primeiro lugar Ficção Científica & Fantasia, seguido por Mistério & Aventura, Guerras e Ciência & Tecnologia.

Em complemento, a rede social de leitura Orelha de Livro apurou as principais motivações do brasileiro ao comprar um livro. Segundo a pesquisa com 180 mil usuários do site em 2014, 35% das pessoas o fazem pelo prazer de ler, 32% querem adquirir cultura e conhecimento, 29% procuram por entretenimento, 28% por exigência escolar, enquanto 11% por exigência do trabalho.



Gráfico 09 – O perfil do leitor brasileiro parte 01 (Rede social Orelha do Livro, 2014)

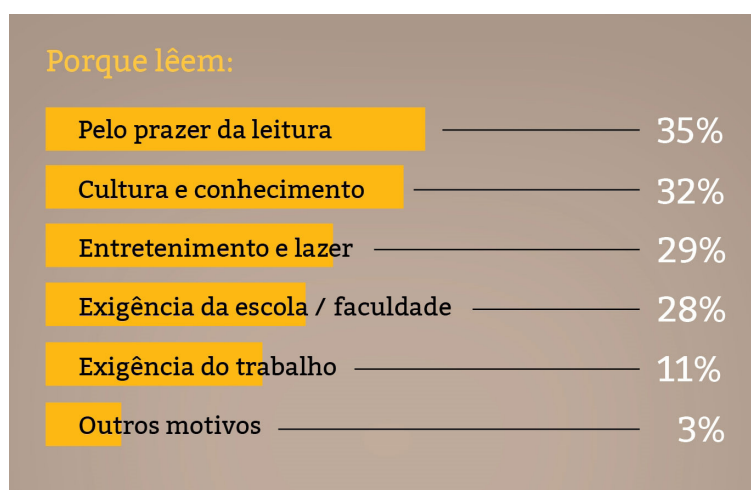


Gráfico 10 – O perfil do leitor brasileiro parte 02 (Rede social Orelha do Livro, 2014)

## 2.7 Síntese da fundamentação da pesquisa

A fundamentação da pesquisa baseou-se na busca por informações que dessem sustentação aos questionamentos propostos na atual pesquisa, trazendo elementos que contribuíssem para uma discussão acerca do desenvolvimento do livro digital centrado nos usuários.

Tais informações puderam ser vistas numa sequência de assuntos que foram abordados, tendo início com uma contextualização histórica do desenvolvimento dos *e-books* até os dias atuais exemplificando com os mais utilizados no mercado editorial digital. Ainda foram trazidas informações acerca dos aplicativos mais relevantes (*Kindle*, *iBooks* e *Play Livros*) de leitura de *e-books* em *tablets*, levando em consideração o número de downloads de cada um, que somados ultrapassam a soma de 5 bilhões segundo dados das lojas de aplicativos (*iTunes* e *Google Store*) onde são oferecidos.

Outros aspectos salientados na fundamentação foram os dados sobre o *iPad*, *tablet* que foi utilizado na pesquisa para os ensaios de interação por sua importância mercadológica e ruptura de paradgmas com seu lançamento em 2010, estabelecendo um novo mercado de consumo de informação que trouxe uma revolução ao mercado de aparelhos móveis, sendo seguido por diversos concorrentes ao lançarem seus aparelhos.

Além dos temas acima citados, foram abordadas informações relacionadas aos elementos gráficos editoriais digitais, que de forma geral tem feito uma adaptação do meio físico para o digital, mas que tem sido estudado e desenvolvido para atender as particularidades que os aparelhos móveis possuem, como o texto fluído e layout responsivo. E mesmo a interação e interatividade, que no meio físico acontece mais intensamente pelo contato, mas que no meio digital tem outros padrões.

Por fim são abordados dados e informações sobre o leitor na era digital, com sua definição e conceitos sobre a ubiquidade na leitura, fenômeno dos dias atuais, onde temos tanta informação ao mesmo tempo. Além de informações de consumo e do mercado editorial.

Tais dados contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa e como base para fundamentação de sua importância e relevância com o intuito de agregar informações e conhecimento no desenvolvimento do livro digital para que os leitores possam ser beneficiados.



# MÉTODOS DE PESQUISA

## 3 MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo, especialmente, traçaremos o método de pesquisa e as ferramentas que foram utilizadas na coleta de dados, assim como, a natureza e objetivo da mesma.

### 3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa foi de natureza aplicada e objetivou a geração de conhecimentos para aplicações práticas dirigidas à solução de problemas específicos. Envolveu verdades e interesses locais. A natureza aplicada tem ligação direta com as técnicas de coleta de dados (PRODANOV & FREITAS, 2013).

Foi feita uma pesquisa com objetivo descritivo na qual, o pesquisador apenas registrou e descreveu os fatos observados sem interferir neles.

Tal pesquisa observou, registrou, analisou e ordenou dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procurou descobrir a frequência com que o fato ocorreu, sua natureza, suas características, causas e relações com outros fatos (CRESWELL, 2007). Assim, para coletar tais dados, utilizou-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o ensaio e a observação. Além de outras técnicas que serão empregadas como o cruzamento estratégico de dados.

Em sua abordagem ao problema, esta pesquisa se caracterizou como qualitativa e considerou que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave (PRODANOV & FREITAS, 2013).

### 3.2 Etapas da pesquisa

A pesquisa foi dividida em três etapas distintas, que se dispuseram na seguinte ordem resumida, que posteriormente será explicada mais detalhadamente:

**1ª** Entrevista semiestruturada individual com 30 leitores de *e-books* para *tablets* com o uso de aplicativos de leitura;

**2ª** Ensaio de interação com a divisão dos trinta participantes em três grupos de dez que utilizaram três modelos de aplicativos de leitura de *e-books* para *tablets* escolhidos previamente. O ensaio foi conduzido pelo pesquisador para assinalar as respostas conforme a ordem das ações propostas;

3ª Conjunto de contribuições gerado através da análise dos dados coletados nas etapas anteriores com foco nas opiniões e sugestões dos usuários para o desenvolvimento dos *e-books* para *tablets* e aplicativos de leitura.

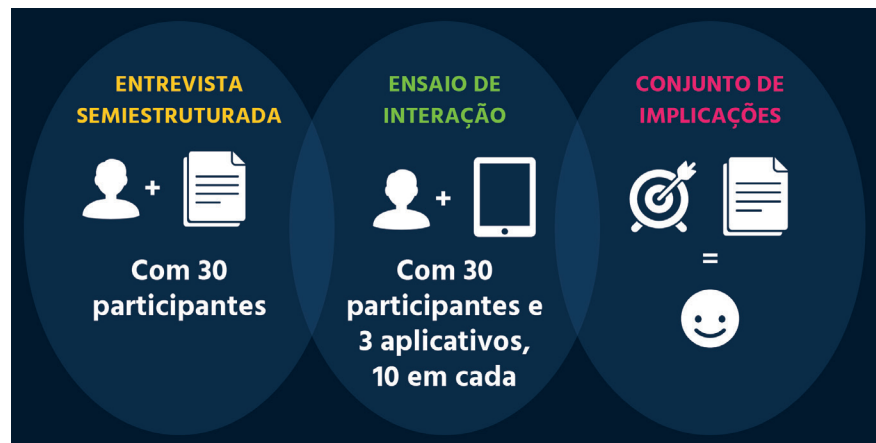


Figura 13 - RGS do método de pesquisa com suas fases

### 3.2.1 Entrevista semiestruturada

A entrevista semiestruturada combina perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados (SELLTIZ *et alii*, 1987).

A principal vantagem da entrevista semiestruturada é que essa técnica quase sempre produz uma melhor amostra da população de interesse. A entrevista tem um índice de respostas bem abrangente, uma vez que é mais comum as pessoas aceitarem falar sobre determinados assuntos (SELLTIZ *et alii*, 1987). Outra vantagem diz respeito à dificuldade que muitas pessoas têm de responder por escrito.

O objetivo dessa etapa da pesquisa foi o de ter um conjunto de informações relacionadas aos hábitos de leitura dos entrevistados, conhecer como tais pessoas utilizam o aplicativo de leitura no *tablet* e o que as motiva a lerem em dispositivos móveis e o que é mais relevante nessa experiência.

Tais entrevistas ocorreram de forma individual contendo questões entre abertas e fechadas com os 30 participantes e tiveram em média 10 minutos de duração.

As entrevistas foram antecedidas por uma breve explicação do intuito da pesquisa e a assinatura de um termo de consentimento para participação das etapas de pesquisa com a concordância das informações, sem expor os participantes.

As perguntas foram norteadas pelos seguintes tópicos:

- a) Hábitos de leitura;
- b) Motivos da escolha ou não do livro digital;
- c) Opiniões sobre o mercado editorial no futuro;
- d) Qualidade e defeitos;
- e) Informações sobre experiências anteriores, se aplicável.

### 3.2.2 Ensaio de interação

A definição de interação usuário-sistema evoluiu ao longo do tempo. A princípio, tratava essencialmente de uma sequência de estímulos e respostas, como na interação de corpos físicos.

Com o surgimento das pesquisas de base cognitiva, passou-se a enfatizar a interação como a comunicação com máquinas, em vez de a operação de máquinas (CARD, MORAN & NEWELL, 1983). Investigou-se também a interação como um processo através do qual o usuário formula uma intenção, planeja suas ações, atua sobre a interface, percebe e interpreta a resposta do sistema e avalia se seu objetivo foi alcançado (NORMAN, 1986).

Em geral, a interação usuário-sistema pode ser considerada como tudo o que acontece quando uma pessoa e um sistema computacional se unem para realizar tarefas, visando a um objetivo (HIX & HARTSON, 1993). Mais recentemente, enfatiza-se a interação usuário-sistema como processo de comunicação entre pessoas, mediada por sistemas computacionais (SOUZA, 2005<sup>a</sup>). Sendo assim, podemos considerar a interação usuário-sistema como sendo um processo de manipulação, comunicação, conversa, troca, influência, e assim por diante (BARBOSA & SILVA, 2010)

Nessa etapa, os ensaios de interação usuário-sistema foram feita em forma de ensaio com os 30 participantes que foram separados em três grupos de 10, onde os grupos tiveram a oportunidade de interagir com uma das três opções de aplicativos escolhidos previamente para essa etapa, dos quais foram colhidas informações de interação através de um roteiro pré-determinado e um *checklist* de ações que foram preenchidos pelo pesquisador durante os ensaios com os pontos mais relevantes

26. Kelle e Erzberger (2005) mencionam que a determinação da posição de um ponto através da medida de outros pontos não é definida com precisão nas ciências sociais: "(...) Here the 'calculation of the location of a place by measuring from different points' may mean that: 1. the same social phenomenon is treated by different methods, or 2. it is used to treat different aspects of the same phenomenon or even different phenomena, the representations of which may add up to a unified picture" (2005: 174).

relacionados à experiência de interação com a interface dos aplicativos.

Os aplicativos escolhidos para a pesquisa foram o *Kindle*, *IBooks* e *Play Livros*, por serem os com mais títulos disponíveis de forma gratuita ou paga em seus acervos e pela quantidade expressiva de usuários demonstrada nas lojas online de aplicativos com mais de 5 bilhões de instalações. Dessa forma os ensaios de interação puderam estar mais próximos da utilização real de um usuário de aplicativo de leitura em *tablets* para livros digitais.

Os ensaios tiveram foco nos aspectos da experiência no uso da interface através das ferramentas de configurações do menu dos aplicativos, design editorial digital, ou seja, como o layout do livro se comportava após as novas configurações e como isso influenciava a experiência de uso (OLIVEIRA, 2014) dos participantes. Dessa forma também, observando suas opiniões e sugestões para melhoria dos mesmos.

### 3.2.3 Participantes

A amostra escolhida para a pesquisa foi formado por pessoas em geral, sem fazer distinção se eram ou não leitores de livros digitais ou se utilizam *tablets* para leitura, de ambos os sexos e com grau de escolaridade diverso.

Os 30 participantes foram divididos entre leitores e não leitores de livros digitais, sendo separadas ao longo da entrevista semiestruturada com perguntas para ambas as situações. Dessa forma, ambos os perfis de leitores puderam participar da pesquisa e trazer contribuições relevantes para o desenvolvimento dos aplicativos de leitura de *e-books* e para o mercado editorial.

Nas etapas iniciais os participantes foram entrevistados individualmente e nas seguintes separados aleatoriamente em 03 grupos de 10 participantes para realização dos ensaios de interação nos aplicativos escolhidos (*Kindle*, *IBOOKS* e *Play Livros*), dessa forma, garantiu-se que os procedimentos não tiveram a interferência do pesquisador sobre os participantes, obtendo-se garantia de qualidade das informações vindas das etapas da pesquisa.

### 3.2.4 Estratégia de análise

Foi feita em forma de triangulação das informações obtidas nas etapas anteriores, e que tem origem, propriamente dita, da noção de “triangulação” que deve ser procurada em outras ciências que não as sociais e humanas. Decorrente da navegação e da topografia, a triangulação é frequentemente entendida como um método para fixar uma posição (COX & HASSARD, 2005).

Nas ciências sociais e humanas, o termo “triangulação” é utilizado de uma forma menos literal e, como se verá, mais ambígua<sup>26</sup>.

O termo “triangulação” começa a ser construído na área da psicologia

27. "It must be apparent from the different constructions of triangulation (...) that there are degrees of rigour and/or formality in the operationalisation of the broad idea of triangulation. We might, for example, regard the idea that validity will be enhanced simply by drawing on data collected by different researchers using the same method as a relatively weak form of triangulation, while an approach based on the combination of different methods might be regarded as somewhat more rigorous" (FIELDING & SCHREIER, 2001: 38).

por Campbell e Fiske (1959, in TASHAKKORI & TEDDLIE, 1998), que se propuseram a completar ou testar empiricamente os resultados obtidos utilizando diferentes técnicas quantitativas.

Recorrendo ao que apelidaram de "*multitrait-multimethod matrices*" (KELLE, 2001), Campbell e Fiske defendiam que estas matrizes deveriam funcionar como forma de determinar o grau de convergência e como indicador da validade dos resultados de investigação.

Poucos anos mais tarde, Webb, Campbell, Schwartz e Sechrest (1966, in KELLE 2001) retomam a ideia de Campbell e Fiske e transferem-na para um contexto mais aberto: Webb *et al.* advogavam que a obtenção de dados de diferentes fontes e a sua análise, recorrendo a estratégias distintas, melhoraria a validade dos resultados. Esta concepção foi utilizada em 1970 por Denzin ao argumentar que uma hipótese testada com o recurso a diferentes métodos podia ser considerada mais válida do que uma hipótese testada unicamente com o uso de um único método.

A partir daí, Denzin (1989) utiliza, amplia e (ao limite) "abre o leque" de imprecisão do conceito de "triangulação"<sup>27</sup>, descrevendo quatro tipos diferentes de "triangulação" – a "triangulação de dados", a "triangulação do investigador", a "triangulação teórica" e a "triangulação metodológica", a qual será utilizada na presente pesquisa.

Na "triangulação metodológica", são utilizados múltiplos métodos para estudar um determinado problema de investigação. Denzin distingue ainda dois subtipos: a triangulação intramétodo – que envolve a utilização do mesmo método em diferentes ocasiões – e a triangulação intermétodos – que significa usar diferentes métodos em relação ao mesmo objeto de estudo, a qual é condizente com a pesquisa atual e as etapas anteriores. Dessa forma a pesquisa utilizou-se do subtipo intermétodos para combinar a entrevista estruturada com os ensaio de interação e a própria revisão bibliográfica no intuito de obter as informações necessárias aos objetivos da pesquisa.

Essa análise serviu de base para apresentação e discussão das possibilidades de melhorias dos livros digitais.

# RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

### 4 Resultados: apresentação e discussão

A pesquisa contou com a participação de trinta pessoas entre homens e mulheres com idade e escolaridade variadas, o que contribuiu para uma diversidade de opiniões e sugestões com foco na melhoria dos aplicativos de livros digitais em *tablets* que serão explanadas ao longo deste capítulo, juntamente com as informações coletadas durante as entrevistas semiestruturadas e os ensaios de interação.

A escolha por utilizar um perfil de participante mais abrangente, contribuiu para que a pesquisa tivesse informações mais heterogêneas por conta dos diferentes níveis de experiência de cada participante.

De forma geral ao final das entrevistas ficou evidenciada a participação em sua maioria de pessoas com nível escolar mais elevado, com pós graduação por exemplo, o que influenciou também num número expressivo de participantes com algum tipo de experiência com livros digitais anterior à participação na pesquisa.

A pesquisa contou com o uso de documentos para obter as informações que irão gerar as contribuições dos leitores para estabelecer o conjunto de contribuições para o desenvolvimento dos aplicativos de leitura de *e-books* em *tablets*.

Tais documentos podem ser vistos nos anexos e foram importantes para colher as informações necessárias para conhecer as opiniões dos leitores sobre a experiência de leitura em aplicativos para *tablets*.

Como mencionado anteriormente foram escolhidos três aplicativos de leitura diferentes, *iBooks*, *Kindle* e *Play Livros*, com a ideia inicial de separar o grupo de 30 participantes em três grupos distintos para utilização de cada aplicativo. De fato, foi isso que aconteceu, mas após os ensaios, notou-se que esse procedimento poderia ter não existido, pois o que ocorreu é que como os aplicativos têm suas interfaces muito parecidas, as opiniões e sugestões foram próximas umas das outras.

Foi percebido pelo pesquisador, que todos os participantes poderiam ter utilizado o mesmo aplicativo, pois suas aparências e funcionalidades são similares.

Para demonstrar o relato anterior, seguem na sequência imagens dos aplicativos com seus menus abertos e na mesma página de um livro para que possa ser verificada essa informação.

Por esse motivo, quanto à junção das informações que inicialmente seriam separadas por cada aplicativo, foi compilada de forma única, juntando as informações de todos os aplicativos.

A seguir as figuras que mostram os aplicativos e seus respectivos menus abertos.



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

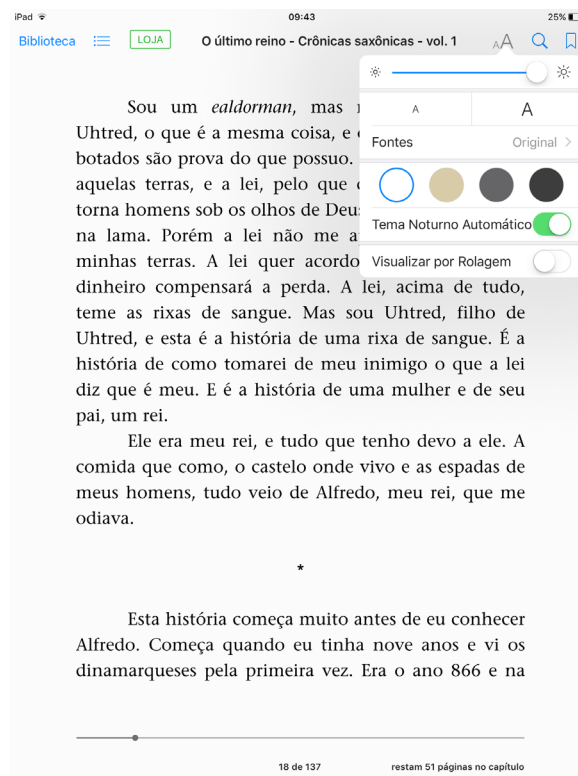


Figura 14 – Tela do aplicativo IBooks com menu de opções aberto

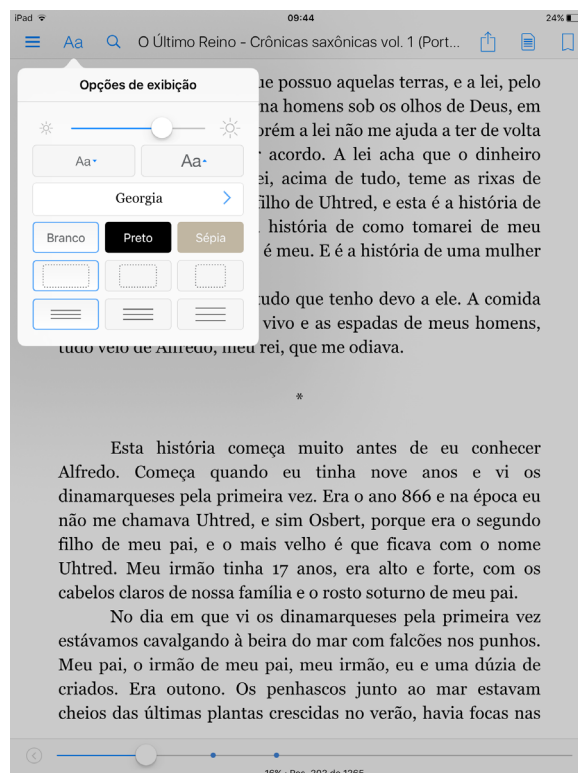
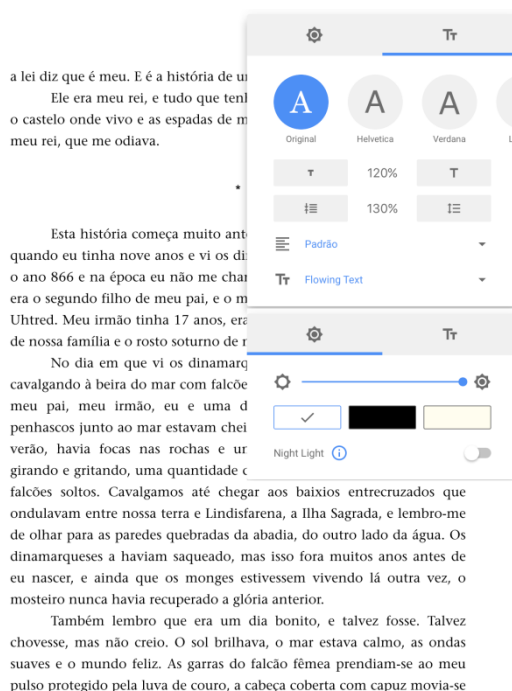


Figura 15 – Tela do aplicativo Kindle com menu de opções aberto

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

28. O aplicativo Play Livros recebeu uma atualização no dia 29/04/2016 com mudanças significativas no desenho das ferramentas e dividindo o menu em duas partes. É fácil ver as possibilidades de fontes, inclusive com o formato de cada opção para que o usuário escolha a que lhe agrada mais. Além de outras funcionalidades modificada das versões anteriores que são idênticas aos dos outros aplicativos usados nesta pesquisa.



<sup>28</sup>Figura 16 – Tela do aplicativo *Play Livros* com menu de opções aberto

As informações a seguir começam com os dados e análises das entrevistas e posteriormente dos ensaios. Sendo finalizado com uma síntese dos resultados e suas implicações para o design.

### 4.1 Entrevistas semiestruturadas

Seguindo a pesquisa, as entrevistas tiveram início com questões de ordem sociais como gênero, idade, escolaridade e questões para caracterizar os participantes como leitores ou não leitores de livros digitais. Para exemplificar, seguem abaixo gráficos que demonstram cada item em perguntas numeradas com seus devidos gráficos e comentários.

Notou-se que houve uma pequena maioria de participação masculina na pesquisa, como pode ser visto no gráfico a seguir.

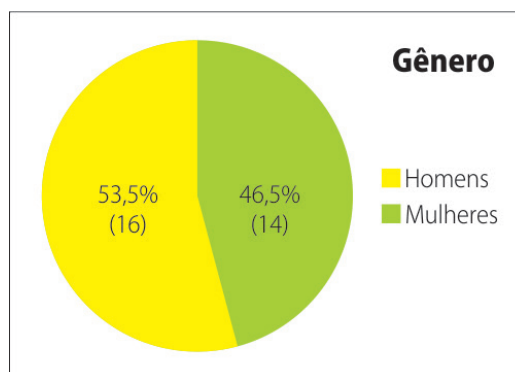


Gráfico 11 – Divisão de gênero na participação da pesquisa

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

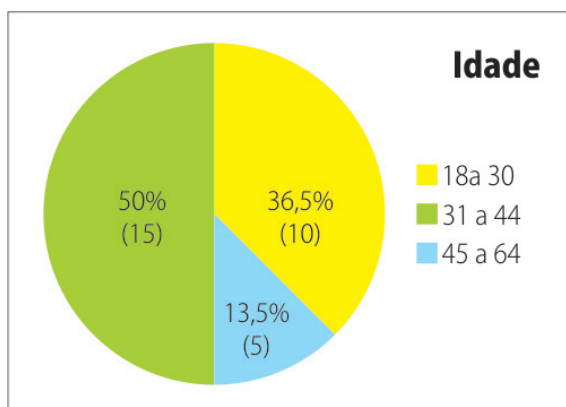


Gráfico 12 – Divisão de idades na participação da pesquisa

Os grupos etários da pesquisa teve um destaque em número de participantes para a faixa entre 31 a 44 anos, algo que não prejudicou o resultado da pesquisa, mas sim contribuiu, pois é a faixa etária no auge da produção profissional. O que acabou trazendo alguns pontos que serão observados posteriormente.

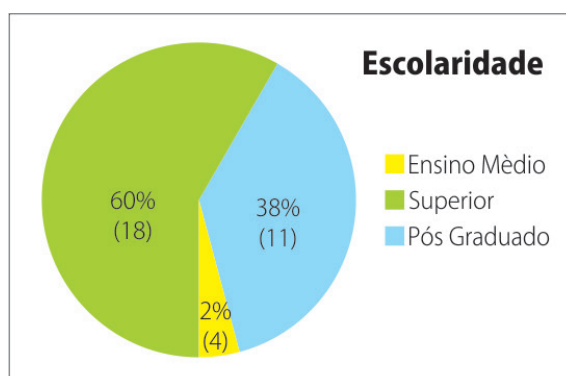


Gráfico 13 – Divisão da escolaridade na participação da pesquisa

O grau de escolaridade ficou em sua maioria do nível superior acima, algo que trouxe uma crítica maior a pesquisa e opiniões e sugestões.

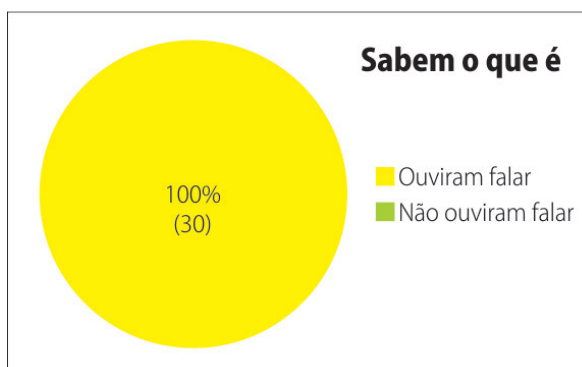


Gráfico 14 – Participantes que já ouviram falar em livros digitais da pesquisa

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Um dado que chamou atenção na pesquisa foi que todos os participantes, mesmo que ainda não tivessem tido uma experiência com livros digitais, já tinham ouvido falar de tal artefato. Mostrando como a internet e os demais meios de comunicação tem contribuído com o acesso a informação nos dias atuais.

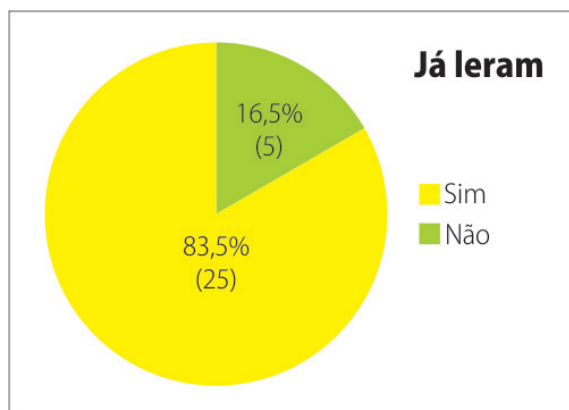


Gráfico 15 – Divisão de participantes que leram ou não livros digitais da pesquisa

A maior parte dos participantes já haviam lido livros digitais antes da pesquisa, enquanto uma pequena parte teve sua primeira experiência com um livro digital, utilizando um aplicativo de leitura em *tablet*. Essa mescla entre participantes que já haviam lido *e-books* e não, foi muito importante para verificar as diferenças nas expectativas, opiniões e sugestões.

Foi possível verificar que os participantes que já tinham experiências anteriores, conseguiram realizar as ações do ensaio de interação sem dificuldades no geral, inclusive com certa facilidade e autonomia nas ações. Já os participantes sem experiência anterior, tiveram dificuldades moderadas, tendo em vista que todos os participantes tem contato com outras tecnologias móveis. Algo que facilita a experiência desses participantes em certa medida no contato com novas experiências tecnológicas.

Para exemplificar as diferenças entre os dois tipos de participantes, as perguntas da entrevista foram realizadas de forma separadas num certo momento dessa etapa. Portanto serão mostrados os gráficos na ordem de participantes com experiência com livros digitais e na sequência os sem essa experiência prévia.

Ocorreu dessa forma, para que pudessem ficar mais claras as diferenças entre tais situações nas entrevistas e que ambos os perfis estivessem presente na pesquisa com o intuito de enriquecer os dados e assim, ter um contraste de dados.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

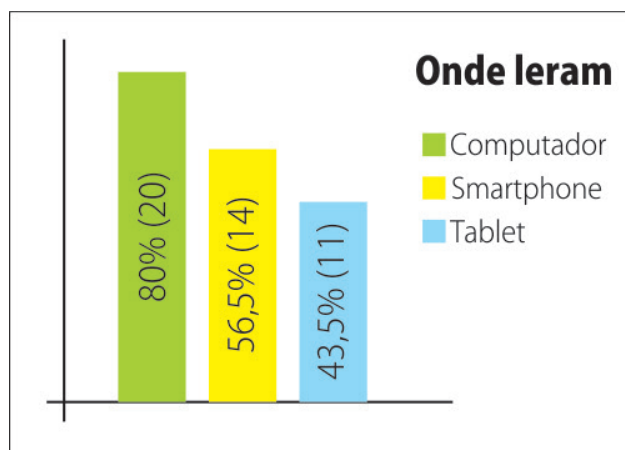


Gráfico 16 – Onde os participantes já leram livros digitais

O número de participantes que já leram *e-books* em computadores ainda é maior do que aqueles que leram em *smartphones* ou *tablets*, mas como demonstrado anteriormente, esses números podem mudar devido ao alto índice de vendas de tais equipamentos em comparação aos computadores principalmente pela sua característica mais evidente, a mobilidade.

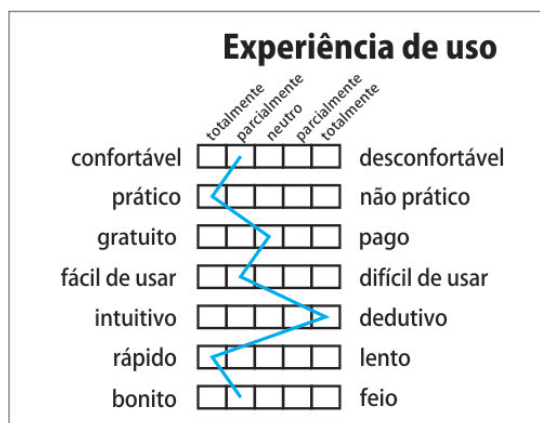


Gráfico 17 – Opinião dos participantes já leram livros digitais sobre a experiência de uso

Entre os participantes com experiências prévias, temos os itens em destaque com relação ao livro digital. Sendo que os itens que mais chamam a atenção são a praticidade e rapidez, além do fato todos terem respondido que não importa se o livro é pago ou gratuito na tomada de decisão entre comprar ou não o título de interesse.

No geral, também ficou claro que os participantes consideram os livros esteticamente bonitos, ou agradáveis visualmente e dedutivos em seu sistema de configurações, no qual eles conseguem realizar configurações diferentes por tentativa e erro, ou seja, deduzindo que tal ferramenta realiza um comando ou outro.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

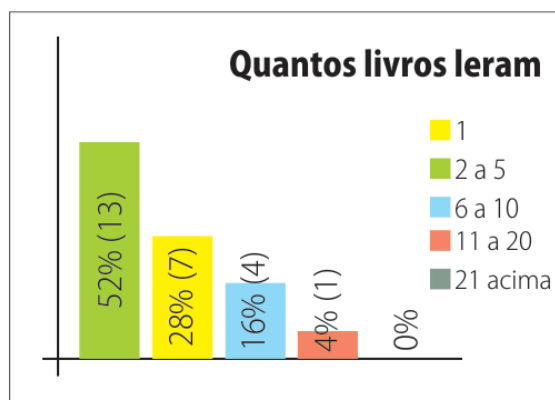


Gráfico 18 – Opinião dos participantes já leram livros digitais sobre a experiência de uso

A quantidade de *e-books* lidos ainda não é muito grande, como pode ser visto no gráfico acima, onde a maior concentração está nas quantidades de 1 a 5 livros, mas que segundo relatos dos próprios participantes, a tendência é que cada vez mais utilizem os livros digitais para estudos e lazer. Informação que acompanha as colocadas no início dessa pesquisa sobre o aumento do consumo de *e-books* em diversos mercados mundiais.

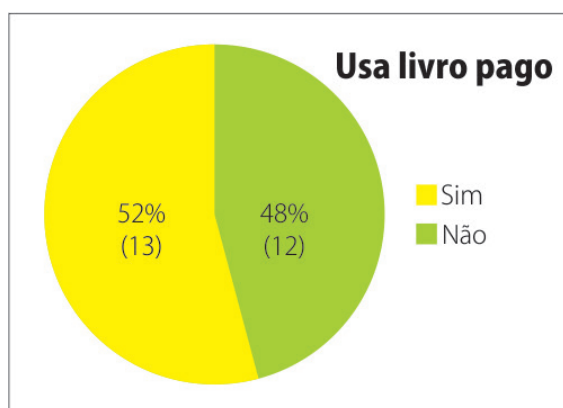


Gráfico 19 – Divisão entre os que já pagaram ou não por livros digitais

O número de participantes que já utilizaram livros pagos ou gratuitos é bem parecido, o que acompanha as informações prévias de aumento no consumo desses produtos e também que o fato de custar algum valor, não impede o uso dos *e-books*. O fato mais relevante para a escolha de um determinado livro segundo os participantes não era a cobrança de um valor, mas sim a relevância do assunto para sua pesquisa, leitura ou preferências.

Muito explicaram que primeiramente buscam alternativas gratuitas, mas que não havendo ou não sendo suficiente, não tem problema em adquirir livros pagos, mesmo que esses valores sejam parecidos com os livros impressos, pois a praticidade foi apontada como um fator prioritário.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

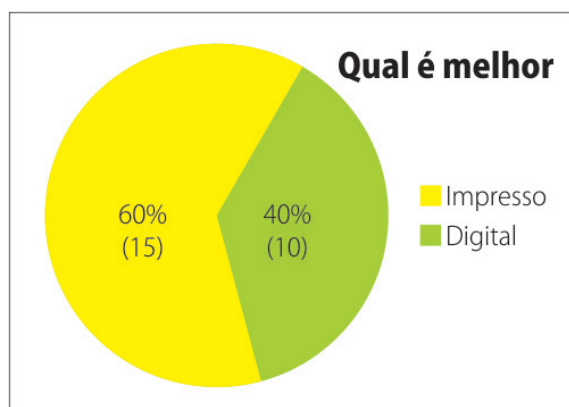


Gráfico 20 – Opinião dos participantes sobre que tipo de livros preferem

Quando a pergunta foi sobre que tipo de livro os participantes preferem, o livro impresso ainda leva vantagem, mas de novo, vários participantes deixaram a opinião que para eles, no futuro, o livro digital vai ser maioria, mesmo que o impresso não deixe de existir.

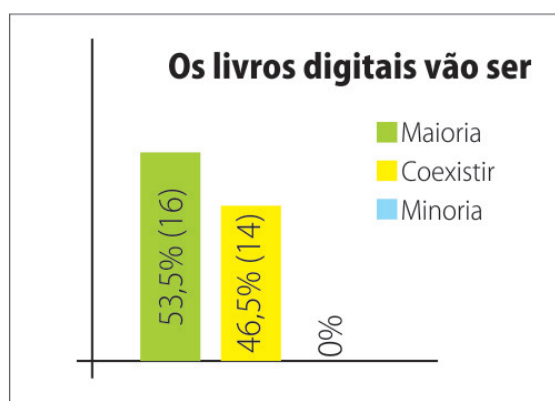


Gráfico 21 – Opinião dos participantes sobre como será o futuro dos livros

Sobre o futuro dos livros, foi visto uma vantagem sobre os que acreditam que os livros digitais serão maioria no mercado futuro, mas os que acreditam num mercado compartilhado ficaram próximos. O que nos leva para um questionamento sobre como as editoras e profissionais do mercado editorial analisam esse movimento de mercado e de consumo.

No gráfico acima, constam as opiniões de todos os participantes, com relação ao que acreditam ser o futuro do mercado editorial de livros.

Nos gráficos que seguirão abaixo, são as informações dos cinco participantes que não haviam tido uma experiência com um *e-book* e após essa sequência serão apresentados os gráficos dos ensaios e alguns depoimentos dos participantes que mais se repetirão ao longo dos ensaios e entrevistas.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

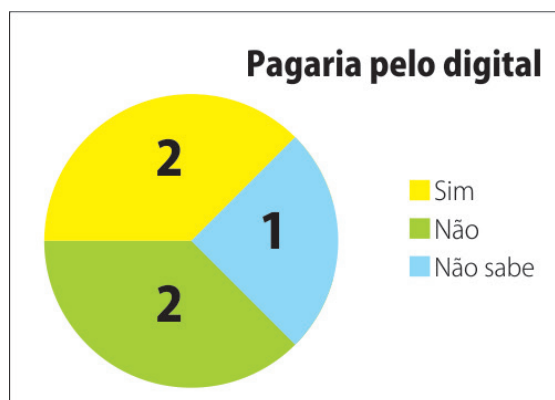


Gráfico 22 – Opinião sobre quais participantes pagariam ou não por um *e-book*

Como essa pergunta foi realizada antes dos ensaios de interação, as opiniões sobre se pagariam ou não por um livro digital ficou bem dividida, mas após os ensaios, vários participantes que tiveram sua primeira experiência, disseram que poderiam mudar de opinião e sim, pagar por um livro digital. Fato que ficou condicionado em muitos casos ao valor de tal produto.

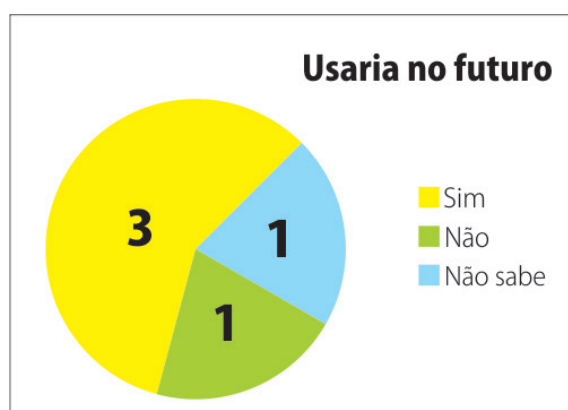


Gráfico 23 – Opinião sobre quais participantes usariam ou não um *e-book* no futuro

Outro fato que chamou atenção durante a pesquisa foi a afirmação de diversos participantes que usariam *e-books* no futuro, principalmente após o ensaio, pelo fato de acharem relativamente fácil a utilização dos aplicativos, além de aspectos que ficaram perceptíveis em diversos depoimentos relacionados a usabilidade como as configurações que podiam realizar para tornar a experiência de leitura melhor para cada um deles.

Tal afirmação de que leriam livros no formato digital era sempre associada a praticidade e ligada à temas acadêmicos ou com viagens. Pois tais participantes diziam que numa viagem seria mais fácil ter os livros digitais por causa do pesos das malas por exemplo e no campo acadêmico, por também poder transportar diversos títulos e acessá-los rapidamente para eventuais consultas.



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

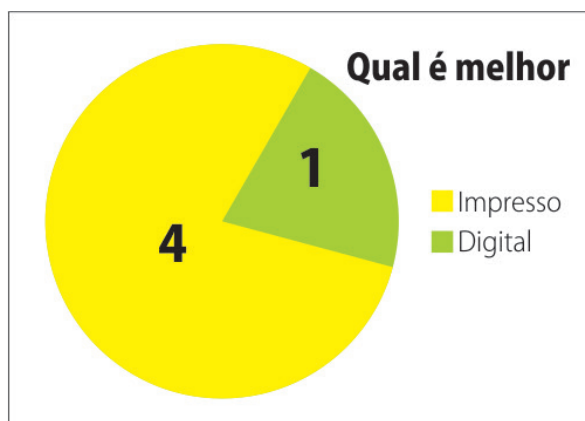


Gráfico 24 – Opinião sobre quais participantes sobre qual tipo de livro é melhor

Na contramão do gráfico anterior, nessa questão foi muito forte a opinião dos participantes, que os livros impressos são melhores que os digitais. Boa parte das opiniões nesse sentido está embasada nas experiências prévias aos ensaios de interação e os conhecimentos anteriores dos participantes.

Diversos participantes destacaram aspectos como poder escrever no livro, marcar com canetas ou lápis, deixar um marcador para saber de onde continuar sua leitura. Porém, quando viram que os aplicativos oferecem essas opções, tiveram uma boa surpresa, como vários deles disseram.

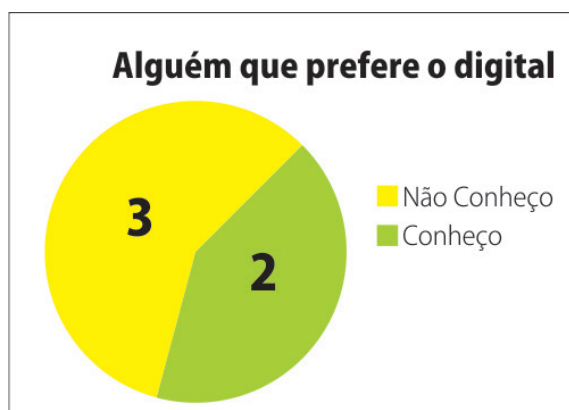


Gráfico 25 – Quais participantes conhecem que prefira livros digitais

O fato de conhecerem ou não pessoas que prefiram os livros digitais está relacionado com diversas variáveis, sociais, econômicas, educacionais e culturais, porém mesmo assim, essa informação teve uma leve maioria com relação aos que conhecem esse tipo de pessoa. Mas após os ensaios, os próprios participantes que tiveram sua primeira experiência começaram a pensar em outras pessoas que provavelmente conhecem e preferem o uso de livros digitais.

Essa opinião e hipótese sempre estavam associadas ao objetivo da leitura, se era para estudo ou lazer, por exemplo, pois isso poderia definir a escolha da mídia do livro.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Com relação às opiniões de forma geral, alguns pontos foram destacados pelos participantes. Tais pontos serão colocados a seguir para exemplificar e contribuir com a pesquisa.

Entre os participantes sem experiência prévia ficou clara a opinião que os *e-books* são interessantes pelo fato da preservação do meio ambiente, ou seja, a não utilização de papel em sua produção e comercialização. Outro aspecto importante foi o fato de que as novas gerações irão cada vez mais utilizar os *e-books* nas opiniões dos participantes, por estarem mais habituados com as novas tecnologias e que isso será cada vez mais comum.

Mesmo com a constatação de uma maior utilização dos *e-books* pelos mais jovens, os participantes mais experientes compartilharam que isso não é um impedimento para que pessoas semelhantes pudessem também usar mais os livros digitais, na medida em que forem precisando no seu dia a dia.

Ainda na explanação das opiniões dos participantes novatos, as manifestações sobre as qualidades dos livros digitais, foram mais evidentes que as negativas, tais como opiniões sobre a facilidade, praticidade e rapidez, além da possibilidade de armazenamento de uma quantidade elevada de livros num único aparelho, ou mesmo na internet, através de contas em servidores de arquivos.

Entre os participantes experientes, alguns pontos que chamaram a atenção de forma positiva para os livros digitais foram o fato de que acreditam que cada vez mais as novas gerações estariam utilizando essa tecnologia para consumir livros, seja para estudos ou lazer.

Outro aspecto evidenciado pelo uso ainda abaixo de outros mercados editoriais foi o medo de colocar suas informações pessoais e bancárias em lojas de vendas virtuais, ou aplicativos por pensarem que podem ter essas informações roubadas.

Após a parte inicial das entrevistas, onde foram colhidas informações importantes sobre os perfis dos participantes, hábitos de leitura, além de opiniões e sugestões sobre os *e-books*, deu-se início aos ensaios de interação.

### 4.2 Ensaios de interação

Conforme explicado anteriormente, essa fase da pesquisa contaria com a separação dos participantes em três grupos de dez pessoas, onde cada grupo utilizaria um aplicativo diferente, também mencionado anteriormente. Algo que ficou evidente após alguns ensaios, foi a não necessidade de separar os participantes em diferentes aplicativos, pois os mesmos tinham menus e comandos muito parecidos. Mesmo com essa informação, foi mantida a separação, mas na análise dos dados, todos

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

foram incluídos num mesmo total de participantes, sendo separados tão somente por participantes com e sem experiência prévia á dos ensaios de interação em questão.

Antes do início de cada ensaio, todos os participantes receberam uma breve explicação do andamento do mesmo, sua ordem e objetivo. Todos os participantes confirmaram o total entendimento das explicações e sequência.

O foco do ensaio foi o menu de configurações do sistema de leitura dos *e-books*, ou seja, do aplicativo.

O ensaio foi dividido em tarefas relacionadas a cada item do menu que conforme as mudanças eram realizadas, interferiam na interação dos participantes.

Ainda antes do início das tarefas, todos os participantes responderam uma questão relaciona ao comportamento antes do momento de leitura nos aplicativos que questionavam quais são seus hábitos antes da leitura ser iniciada, se eles mudavam algo no menu ou simplesmente abriam o livro e davam sequência.

As respostas confirmaram uma suspeita inicial do pesquisador, que até o momento não havia sido citada. A de que a maioria dos usuários de tais aplicativos, não utiliza as ferramentas dos mesmos em geral, não aproveitando a potencialidade da interação que os aplicativos podem oferecer.

É importante ressaltar que todos os participantes, sem exceção, após os ensaios, demonstraram que passariam a utilizar os menus dos aplicativos e que essa ação faria a experiência de interação melhor.

Com relação às tarefas, elas foram separadas em cinco etapas com a seguinte classificação: Conseguiu sem dificuldades, com dificuldade e não conseguiu.

Nessa classificação as tarefas se seguiram para que todos os participantes realizassem mudanças no sistema para procederem à leitura de um livro.

Nos gráficos que seguirão, do lado esquerdo são os participantes com experiência prévia aos ensaios e na direita, aqueles que tiveram sua primeira experiência com um *e-book*.

A primeira tarefa foi a de mudar o contraste da tela, ou seja, a luminosidade. Pois essa, mesmo parecendo ser uma função simples ou sem importância é uma das mais recorrentes reclamações de usuários quanto ao fato de terem que ler em *tablets* ou demais aparelhos similares, pois a

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO



Gráfico 26 – Mudança no contraste de tela, ou seja, a luminosidade

A maioria dos participantes não teve dificuldade para realizar a tarefa e também disseram que essa função geralmente só é útil em locais muito escuros, para melhorar a visualização do livro. Além disso, alguns participantes chamaram a atenção para a possibilidade de colocar títulos nessa e nas outras ferramentas dos menus, para uma fácil identificação de suas funções para os usuários.

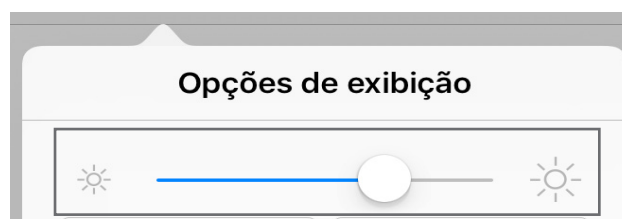


Figura 17 – Ferramenta para mudança do contraste

A segunda tarefa estava relacionada com a mudança do tamanho da fonte, ou seja, das letras do texto, para maior ou de menor tamanho.



Gráfico 27 – Ferramenta para mudança do tamanho da fonte

Nessa tarefa a maioria dos participantes experientes não teve dificuldades, já nos novatos, quase a metade conseguiu realizar com dificuldade a tarefa.

Na opinião dos participantes que conseguiram com dificuldade, a sugestão que mais chamou atenção foi para identificar a ferramenta com título ou mesmo com sinal de mais e menos. Mas ainda assim os mesmo disseram que depois de algumas vezes utilizando, não teriam problema.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO



Figura 18 – Ferramenta para mudança do tamanho da fonte

Na terceira tarefa, os participantes tiveram que alterar a tipografia, o tipo da letra para leitura do livro. Nessa ferramenta houve a maioria das manifestações com solicitações como uma quantidade maior de tipos, algo como nos programas de texto e com título para ferramenta.



Gráfico 28 – Ferramenta para mudança do tamanho da tipografia

Essa opção de configuração foi a que mais chamou a atenção dos participantes pela pequena quantidade de tipos gráficos, ou seja, as fontes que podiam escolher. A maioria dos participantes sugeriu que existissem mais opções de fontes para escolher.

A sugestão de ter mais fonte em alguns casos era conectada com referências do uso cotidiano como de programas de edição de texto, tais como: *Word* e *Writer*, onde é possível escolher dentre as várias opções que existem em cada computador.

Mesmo depois da experiência, vários dos participantes ainda sugeriram que se os aplicativos tivessem mais fontes, que seria uma experiência mais satisfatória, pois assim, poderia configurar de uma maneira mais personalizada cada livro que fossem ler.

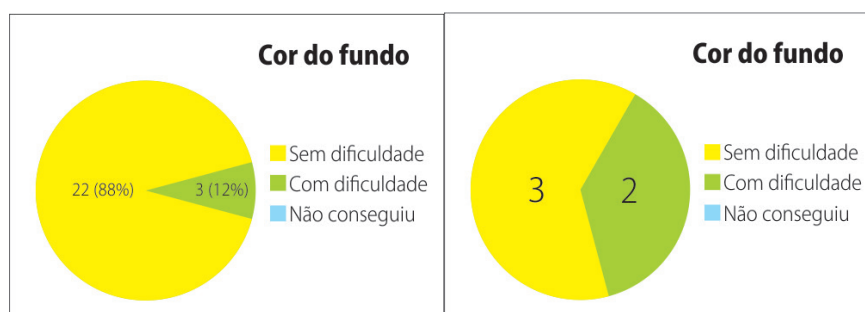


Gráfico 29 – Ferramenta para mudança do tamanho da tipografia

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

A quarta tarefa do ensaio ficou por conta da mudança da cor de fundo, que nos aplicativos são oferecidas três cores aos usuários: branco, preto e sépia (bege).



Figura 19 – Ferramenta para mudança da cor de fundo

Para a maioria dos participantes, não houve dificuldade de realizar essa tarefa, mas alguns deles sugeriram que assim como nas ferramentas anteriores, houvesse um tipo de título para cada ferramenta.

Outra sugestão que alguns participantes deram, foi a de ter mais opções de cores, uma espécie de espectro de cores para que pudessem assim como na ferramenta anterior, realizar uma customização total da experiência de leitura nos aplicativos.

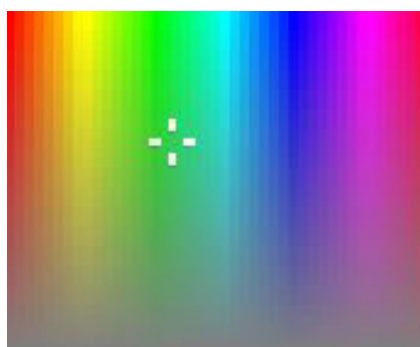


Figura 20 – Sugestão de espectro de cores (do autor)

Segundo alguns participantes, com mais opções de cores e nas demais ferramentas, a experiência poderia ser mais plena na leitura dos livros através da utilização dos aplicativos.

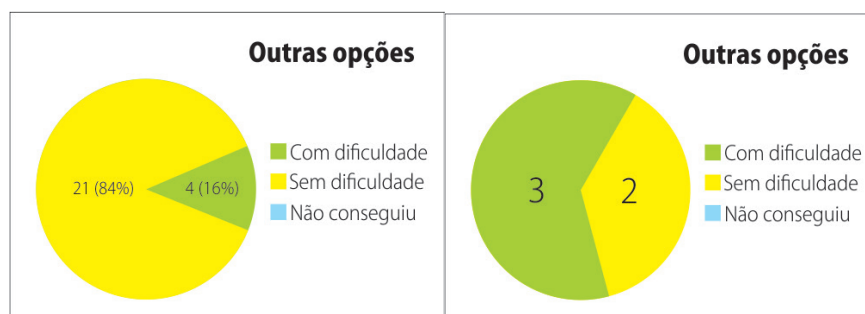


Gráfico 30 – Ferramenta para mudança de espaçamento entre linhas e margens laterais das colunas

Na tarefa final, que correspondeu à mudança das entrelinhas nos parágrafos e largura das margens das colunas, alguns participantes comentaram que essas opções eram confusas, por causa de seu desenho,

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

mas que depois de saberem para que serviam, disseram que não faziam diferença considerável na experiência de leitura e utilização dos aplicativos.

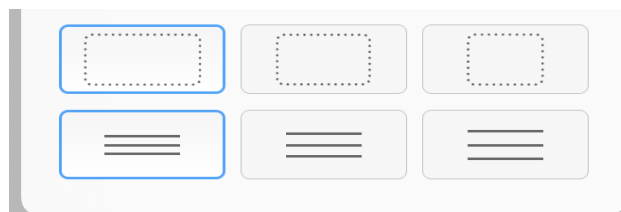


Figura 21 – Ferramenta para mudança do espaçamento entre linhas e margens laterais das colunas

Após a realização dos ensaios, a característica que mais chamou a atenção foi a solicitação dos participantes para um maior número de opções nas ferramentas com o objetivo de customizar mais a experiência de leitura e utilização dos aplicativos.

No geral, os participantes realizaram sem grandes dificuldades todas as tarefas, mesmo os participantes novatos, o que mostra um caminho correto no desenvolvimento dos aplicativos, que conforme apontaram os participantes, ainda precisam de melhorias.

### 4.3 Síntese e implicações para o design

Esse capítulo abordou e demonstrou os resultados da pesquisa e apresenta também seus desdobramentos e implicações para o design editorial digital com foco nos aplicativos de leitura de *e-books* em *tablets*.

A pesquisa teve como objetivo principal colher informações acerca da opinião dos participantes sobre a experiência de leitura de *e-books* em aplicativos para *tablets* para contribuir com o desenvolvimento de tais artefatos. Tal objetivo tem como pano de fundo, incentivar que cada vez mais pessoas possam ler e adquirir conhecimento, ou simplesmente se divertirem com a leitura em parte de seus momentos de lazer.

Os resultados alcançados foram importantes para a continuidade do desenvolvimento da qualidade dos *e-books* e sistemas de leitura, ou seja, os aplicativos. Tal desenvolvimento é ainda mais importante, pois teve como principal interlocutor de das descobertas o ator mais importante do processo, que é o leitor, o usuário de tais sistemas e artefatos.

Como afirma Travis Lowdermilk (2013), que para criar produtos que os usuários “amem”, é necessário incluir os usuários no processo de criação desses.

Ou ainda que qualquer pessoa envolvida no processo de criação de um aplicativo (não apenas os designers) deveria tentar compreender quais são as necessidades dos usuários para determinar o propósito de um aplicativo. Isso envolve muito mais do que o design da parte gráfica, o código ou a funcionalidade. É toda a equipe (ou somente você) trabalhando continuamente para entender o usuário.



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

No sentido de incluir os usuário no desenvolvimento de produtos ou serviços, com foco na pesquisa atual, os itens que mais foram destacados pelos participantes foram as possibilidades de identificar as ferramentas, ter mais opções de fontes, além da mudança de cores do texto e fundo.

Hoje podemos ver várias empresas trabalhando com esses processos e pesquisas com design centrado no usuário e voltadas para experiência do usuário, mas como afirmado anteriormente, no desenvolvimento dos *e-books* e aplicativos de leitura ainda existe uma lacuna que começa a ser preenchida.

Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa a *Google*, que é proprietária do aplicativo *Play Livros*, realizou atualizações importantes no mesmo caminho para os quais as opiniões dos participantes da pesquisa atual evidenciaram através das entrevistas e ensaios de interação.

Realizaram mudanças significativas no menu de configurações, o que tornou a experiência do usuário mais condizente com suas necessidades.

Essa última citada foi um outro ponto que pode ser destacada e tem haver com a customização dos livros conforme as preferências do usuário ou humor no momento de uso.

# CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTOS

### 5 CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTOS

A atual pesquisa traz ganhos importantes ao desenvolvimento dos *e-books* com relação ao processo de ouvir a voz dos usuários, principal ator de tal processo. A inclusão dos usuários no desenvolvimento de um produto ou serviço é vista em diversos projetos. Tal procedimento implica em ganhos significativos aos projetos, pois se baseia nas informações conseguidas de etapas onde o usuário, ou público alvo é o centro dos questionamentos.

Relacionado aos objetivos da presente pesquisa, pode-se dizer que os objetivos foram alcançados de forma parcial, lembramos que o objetivo geral tinha haver com conhecer a opinião de leitores adultos sobre a experiência de uso com as ferramentas de configuração em *e-books* em aplicativos de leitura em *tablets*.

Tais opiniões foram coletadas nas entrevistas e nos ensaios de interação em parte, onde os participantes puderam expor suas impressões sobre o uso dos aplicativos e seus menus de ferramentas de configurações.

Os participantes foram claros e objetivos durante todas as etapas quanto aos itens que mais seriam importantes que fossem realizadas mudanças ou adaptações com relação ao que já existe.

Mesmo com tal clareza ficou evidente que tanto entrevistas, quanto os ensaios de interação, poderiam ter sido mais profundos em aspectos que pudessem contribuir mais para a pesquisa, como consumo, hábitos de leitura específicos relativos às preferências de tema.

Além dos aspectos mencionados anteriormente, nos ensaios de interação, os participantes poderiam ter experimentado outras ferramentas existentes nos aplicativos, como biblioteca, marcação de texto, dicionário, etc.

As entrevistas foram uma das etapas mais importantes, pois foi com elas que se conseguiu conhecer melhor os participantes e seus hábitos quanto à experiência de uso e sobre a utilização de aplicativos para tal caso.

Nas entrevistas obtivemos respostas relevantes para os avanços no desenvolvimento dos aplicativos de leitura, como já tem sido vistos com as mudanças do menu no aplicativo *Play Livros*, já mencionado anteriormente. Mudanças essas, relacionadas a customização da experiências de uso dos aplicativos.

Outra parte do método, contou com os ensaios de interação, ou seja, a utilização de um determinado aplicativo de leitura para *e-book* em *tablet*.

Tal etapa também foi importante para a obtenção dos dados necessários para pesquisa, porém, ficou evidente a necessidade de incluir tarefas relacionadas as ferramentas escondidas, aquelas que não estão no menu, como mencionado anteriormente.

## CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTOS

Mesmo tendo sido visto essa deficiência nos ensaios, eles conseguiram obter informações relevantes para a finalização da pesquisa, trazendo dados valiosos para a formulação dos resultados.

Resultados que apontam três grandes vertentes que podem ser caracterizadas nos seguintes tópicos: Customização, Sistema e Futuro.

A customização foi uma das observações que mais apareceram nas entrevistas e ensaios apontados pelos participantes. Uma parte significativa deles, gostaria de customizar seus livros e assim, sua experiência de uso.

Relacionado ao sistema a característica mais marcante foi a sugestão de identificar melhor as ferramentas, contribuindo para uma melhor experiência dos usuários.

E para finalizar a caracterização dos tópicos, o futuro do livro, ainda é algo que chama atenção dos participantes no sentido do que virá, que opções terão e como irão se comportar com tais novidades.

Ainda relacionado às descobertas, viu-se que a maioria dos participantes nunca havia feito mudanças nas configurações dos livros nos aplicativos, seja a mais simples em alterar o contraste, ou a de alterar a fonte do texto.

Boa parte dos participantes apenas informou que não sabiam que isso era possível, mas que a partir dos ensaios, iriam utilizar os menus. E se fosse possível, gostariam de ver neles as sugestões propostas nas entrevistas e ensaios.

Tal descoberta criou certa crise no decorrer da pesquisa, para o fato de se o menu com diversas opções é realmente importante, ou se talvez fosse melhor limitar num universo restrito de opções para mudanças, ou se seria melhor sim, dar o máximo de opções aos usuários.

Outra descoberta importante é o fato do *e-book* ser pago ou gratuito não é o fator mais importante na decisão de obter ou não tal título. O fator primordial está relacionado a necessidade ou vontade do leitor em ter aquele determinado conhecimento.

A próxima descoberta está relacionada a aspectos de histórico de uso, ou memória de uso e tem relação com a escolha de um determinado tipo de fonte. Vários participantes chamaram atenção para o fato de que se fosse possível escolher as fontes como se faz em programas de edição de texto como *Word*, *Writer*, a experiência seria melhor. Ou se pudessem escolher com mais opções que as atuais 6 em média nos aplicativos.

Ainda durante o período da pesquisa começaram a surgir novas tecnologias e possibilidades de leitura, além de outros aplicativos, como o *Marvin*, que conta com diversos recursos sugeridos pelos participantes da pesquisa. Tais como mudar a cor de fundo num espectro de cores e não somente entre as opções preto, sépia e branco.

29. É uma forma de transmissão de som e imagem (áudio e vídeo) através de uma rede qualquer de computadores sem a necessidade de efetuar downloads do que está se vendo e/ou ouvindo, pois neste método a máquina recebe as informações ao mesmo tempo em que as repassa ao usuário.

Outra opção que vem tomando espaço no mercado editorial é o de leitura por *streaming*<sup>29</sup>. No qual os usuários não precisam comprar os livros, mas sim realizar uma assinatura que lhes dá o acesso a determinado número e gêneros de livros.

O sistema de *streaming* já é bastante comercializado ao redor do mundo tal como serviços de vídeo como *Netflix*, *Sng Films*, *Crackle*, *Telecine Play*, *HBO GO*, *MUU*, entre outros mais.

No mesmo caminho a música tem aplicativos famosos como o *Spotify* e *Deezer* que tem acervos com milhões de músicas.

No mundo dos livros, os serviços mais conhecidos são o *Scribd*, *Oyster* e a *Amazon*, que é proprietária do *Kindle* e líder na venda de e-books no mundo, também lançou o *Kindle Unlimited*. Todos esses serviços cobram uma mensalidade que dá acesso aos seus respectivos acervos.

Além dos serviços de streaming para *e-books* tradicionais, existem ainda os *audio e-books* que atendem pessoas com deficiências visuais, ou que preferem ouvir a ler. A própria *Amazon* tem um acervo relativamente bom, em torno de 3 mil títulos em áudio.

Sendo assim, existem diversos campos a se pesquisar no universo dos e-books e sistemas pelos quais os usuários/leitores fazem uso.

Dessa forma, essa pesquisa é apenas um pequeno passo no universo de pesquisa que os *e-books* podem proporcionar aos pesquisadores.

O próprio avanço no desenvolvimento dos aparelhos móveis pode fazer com que surjam mais pesquisas como, por exemplo, sobre a experiência de uso de *e-books* em *smartphones*, cujas telas são menores que os *tablets* em geral.

Assim, olhando para as possibilidades que se apresentam, se acredita que mais pesquisas iram surgir tendo como foco o *e-book* e seus atores envolvidos no processo de sua criação e desenvolvimento.

Essa pesquisa teve como motivação, fazer parte, ou dar início ao fomento de tais assuntos, com o desejo de contribuir na popularização da leitura como forma de adquirir conhecimento e também de lazer e diversão às pessoas. Pois acredita-se que o conhecimento pode mudar realidades e aproximar pessoas e ideias para um bem maior da sociedade.

# REFERÊNCIAS

## 6 REFERÊNCIAS

- ABINEE. **SONDAGEM CONJUNTURAL DO SETOR ELETROELETRÔNICO - ABRIL/2014**. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.ABINEE.ORG.BR/ABINEE/DECON/DECON16.HTM](http://www.abinee.org.br/abinee/decon/decon16.htm) - ACESSO EM NOVEMBRO DE 2014.
- AMSTEL, F. V. **CARDSORTING É MELHOR QUE BURACO**. NOVEMBRO/2004. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.USABILIDOIDO.COM.BR/CAT\\_APRESENTACAO.HTML](http://www.usabilidoido.com.br/cat_apresentacao.html) - ACESSO EM JANEIRO DE 2015.
- AUSTIN, T; DOUST, R. **DISEÑO DE NUEVOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN**. BARECLONA, BLUME, 2008.
- BAIN & COMPANY. **PUBLISHING IN THE DIGITAL ERA: A BAIN & COMPANY STUDY FOR THE FORUM D'AVIGNON**, EUA, 2011.
- BAKEWELL, C.; MICHAELL, V. W. **GENERATION Y FEMALE CONSUMER DECISION-MAKING STYLES**. INTERNATIONAL JOURNAL OF RETAIL E DISTRIBUTION MANEGEMENT, V. 31, N. 2, 2003.
- BONSIEPE, GUI. **DESIGN: DO MATERIAL AO DIGITAL**. FLORIANÓPOLIS: FIESC/IEL, 1997.
- CYBIS, W. A.; **ENGENHARIA DE USABILIDADE: UMA ABORDAGEM ERGONÔMICA**, FLORIANÓPOLIS: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2003.
- CHEN, C.; CZERWINSKI, M. **SPATIAL ABILITY AND VISUAL NAVIGATION: AN EMPIRICAL STUDY**. THE NEW REVIEW OF HYPERMEDIA AND MULTIMEDIA, 3, P. 67-89, 1997.
- COX, J. W., & J. HASSARD. **"TRIANGULATION IN ORGANIZATIONAL RESEARCH: A RE-PRESENTATION"**, EM ORGANIZATION, 12: 1, AB/INFORM GLOBAL, PP. 109-133, 2005.
- CRESWELL, J. W: **PROJETO DE PESQUISA: MÉTODOS QUALITATIVOS, QUANTITATIVOS E MISTOS**. 2. ED. BOOKMAN, 2007.
- DENZIN, N. K. **THE RESEARCH ACT**, ENGLEWOOD CLIFFS, N. J., PRENTICE HALL, 1989.
- FERREIRA, P. **O JORNALISMO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO ON-LINE: DO TELÉGRAFO À INTERNET MÓVEL**. REVISTA ESTUDOS DE JORNALISMO, CAMPINAS, V. 6, N. 1, PP. 65-77, JAN./JUN. 2003.
- FILATRO, A. **DESIGN INSTRUCIONAL NA PRÁTICA**. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2008.
- FREIRE, E. N. **O DESIGN NO JORNAL IMPRESSO DIÁRIO. DO TIPOGRÁFICO AO DIGITAL**. REVISTA GALÁXIA, SÃO PAULO, N. 18, PP. 291-310, DEZ. 2009.

- FREIRE, F. J.; LEMOS, J. L. **IMPERATIVOS DE CONDUTA JUVENIL NO SÉCULO XXI: A “GERAÇÃO DIGITAL” NA MÍDIA IMPRESSA BRASILEIRA.** COMUNICAÇÃO, MÍDIA E CONSUMO, V. 05, N. 13, JUL., SÃO PAULO, 2008.
- GARTNER. **GARTNER SAYS WORLDWIDE PC, TABLET AND MOBILE PHONE SHIPMENTS TO GROW 5.9 PERCENT IN 2013 AS ANYTIME-ANYWHERE-COMPUTING DRIVES BUYER BEHAVIOR**, EUA, 2013. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.GARTNER.COM/NEWSROOM/ID/2525515](http://www.gartner.com/newsroom/id/2525515) - ACESSO EM NOVEMBRO DE 2014.
- GIORNO. D.P.C. **ANÁLISE DAS NOVAS POSSIBILIDADES SINTÁTICAS E SEMÂNTICAS DO DESIGN EDITORIAL DA REVISTA VEJA SÃO PAULO LUXO NO SUPORTE DOS TABLETS**, PUC-SP, SÃO PAULO, 2012.
- GURSKI. R. S. **ESTUDO EXPLORATÓRIO DE SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO E INTERAÇÃO DE REVISTAS DIGITAIS MULTIMÍDIA EM TABLETS**, UFPR, 2014.
- HENDERSON, S.; YEOW, J. **IPAD IN EDUCATION: A CASE STUDY OF IPAD ADOPTION AND USE IN A PRIMARY SCHOOL. IN: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 45.**, 2012, GRAND WAILEA, MAUI, HI, USA. PROCEEDINGS. GRAND WAILEA, MAUI, HI, USA, 2012. P. 78-87.
- HORIE, R. M. **ARTE-FINALIZAÇÃO E CONVERSÃO PARA LIVROS ELETRÔNICOS NOS FORMATOS EPUB, MOBI E PDF.** BYTES & TYPES SRV. E COM. LTDA, 3. ED, 2012.
- JENKINS, H. **CULTURA DA CONVERGÊNCIA.** 2. ED. SÃO PAULO: ALEPH, 2009.
- KALLENBACH, J. ET AL. **EREADING MEDIA USE, EXPERIENCE & ADOPTION.** ESPOO: NEXT MEDIA. 2011.
- KELLE, U. “SOCIOLOGICAL EXPLANATIONS BETWEEN MICRO AND MACRO AND THE INTEGRATION OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE METHODS”, EM FORUM QUALITATIVE SOZIALFORSCHUNG/FORUM: QUALITATIVE SOCIAL RESEARCH(REVISTA ON-LINE), 2: 1 (43 PARÁGRAFOS), 2001. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.QUALITATIVE-RESEARCH.NET/INDEX.PHP/FQS/INDEX](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/index), ACESSO EM JANEIRO/2015.
- KNEWTON. **THE STATE OF DIGITAL EDUCATION INFOGRAPHIC**, EUA, 2013. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.KNEWTON.COM/DIGITAL-EDUCATION/](http://www.knewton.com/digital-education/) - ACESSO EM NOVEMBRO DE 2014.
- LEÃO, L. **O LABIRINTO DA HIPERMÍDIA: ARQUITETURA E NAVEGAÇÃO NO CIBERESPAÇO.** SÃO PAULO: FAPESP/ ILUMINURAS, 2005.
- LOWDERMILK. T. **UM GUIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS AMIGÁVEIS: DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO**, NOVATEC EDITORA, 2013.



MAXWELL: LITTLE. **E-BOOK READERS: EXPLORATION AND EXPERIENCES**, THE COLLEGE AT BROCKPORT: STATE UNIVERSITY OF NEW YORK, 2010.

MEC. **PLANO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO**. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.FNDE.GOV.BR/PROGRAMAS/LIVRO-DIDATICO/LIVRO-DIDATICO-APRESENTACAO](http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-apresentacao) - ACESSO EM NOVEMBRO DE 2014.

MOD, C. **A SIMPLER PAGE**. A LIST APART. DISPONÍVEL EM: [<HTTP://WWW.ALISTAPART.COM/ARTICLES/A-SIMPLER-PAGE/>](http://www.alistapart.com/articles/a-simpler-page/) - ACESSO EM NOVEMBRO DE 2014.

NUNES, JULIANE VARGAS. **ORIENTAÇÕES FOCADAS NO DESENVOLVIMENTO DE HIPERMÍDIAS PARA APRENDIZAGEM DE LÍNGUA ESPANHOLA NA EAD**. 2012. 161F. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM DESIGN E EXPRESSÃO GRÁFICA) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, 2012.

OLIVEIRA, S. **GERAÇÃO Y: ERA DAS CONEXÕES, TEMPO DE RELACIONAMENTOS**. SÃO PAULO: CLUBE DE AUTORES, 2009.

PADOVANI, STEPHANIA. **USABILIDADE DE SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO EM HIPERMÍDIA**. IN: 3º CONAHPA, 2008, SÃO PAULO/SP. 3º CONGRESSO NACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA APRENDIZAGEM, 2008.

PADOVANI AT ALL. **O QUE MUDOU NA NAVEGAÇÃO? UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE COMPUTADORES FIXOS E DISPOSITIVOS DE INTERAÇÃO MÓVEL**, ARCOS DESIGN RIO DE JANEIRO, V. 7 N. 1, PP. 1-20, JULHO 2013.

PADUA, MARIANA C.; MURTA, ÂNGELA S.; OLIVEIRA, SILVIO B. DE. **DESIGN E EMOÇÃO: ESTRATÉGIAS PARA O DESIGN DA INTERFACE DE APLICATIVOS PARA O IPAD**. IN: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, 5., 2011. ANAIS... FLORIANÓPOLIS: ESTAÇÃO DAS LETRAS E CORES EDITORA, 2011. CD-ROM.

PASSOS, RAVI; MOURA, MÔNICA. **DESIGN DA INFORMAÇÃO NA HIPERMÍDIA**. INFODESIGN: REVISTA BRASILEIRA DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, SÃO PAULO, V. 4, N. 2, P. 19-27, DEZ. 2007.

PAULINO, D. **REVISTAS DIGITAIS: UMA ABORDAGEM SÓCIOTECNOLÓGICA DE UM SISTEMA HIPERMÍDIA PARA TABLETS**, 10º ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO CURITIBA – PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ – NOVEMBRO DE 2012.

PEREIRA, R. C. F.; ALMEIDA, S. O; LAUX, F. N: **MARKETING DE GERAÇÕES: CONSTRUÇÃO E TESTE DE ESCALA PARA AVALIAÇÃO DA MARCA COCA-COLA POR JOVENS NA FASE DE TRANSIÇÃO ENTRE AS GERAÇÕES X E Y**. REVISTA ELETRÔNICA DE ADMINISTRAÇÃO - READ, ED. 52, V. 12, N. 04, JUL-AGO, 2006.

- PREECE, J., ROGERS, Y. & SHARP, H.: **INTERACTION DESIGN: BEYOND HUMAN-COMPUTER INTERACTION**. NEW YORK: JOHN WILEY & SONS, INC., 2002.
- PROCÓPIO, E. **O LIVRO NA ERA DIGITAL: O MERCADO EDITORIAL E AS MÍDIAS DIGITAIS**. SÃO PAULO: GIZ EDITORIAL, 2010.
- PROCÓPIO, E. **A REVOLUÇÃO DOS EBOOKS: A INDÚSTRIA DOS LIVROS NA ERA DIGITAL**, SÃO PAULO: ED. SENAI, 2013.
- PRODANOV C. C; FREITAS E. C: **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: MÉTODOS E TÉCNICAS DA PESQUISA E DO TRABALHO ACADÊMICO**. 2. ED. NOVO HAMBURGO, 2013.
- ROBINSON, M: **THE COMPREHENSION SHIFT, HMI OF THE FUTURE – DESIGNERS OF THE FUTURE**. 2004. IN: MCDONAGH, D.; HEKKERT, P.; VAN ERP, J.; GYL, D. DESIGN AND EMOTION. LONDON: TAYLOR & FRANCIS, P. 18.
- ROCHA AT ALL. **A INFLUÊNCIA DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO FLUXO NARRATIVO, NA DIAGRAMAÇÃO E NA INTERAÇÃO DO LEITOR COM A NOTÍCIA: ESTUDO DE CASO DA WIRED MAGAZINE**, INTERACTION SOUTH AMERICA, 2011.
- SAFFER, D.: **DESIGNING FOR INTERACTION: CREATING SMART APPLICATIONS AND CLEVER DEVICES**. BERKELEY: NEW RIDERS, 2007.
- SANTAELLA, L. **NAVEGAR NO CIBERESPAÇO: O PERFIL COGNITIVO DO LEITOR IMERSIVO**. SÃO PAULO: EDITORA PAULUS, 2004.
- SANTAELLA, L. **COMUNICAÇÃO UBÍQUA: REPERCUSSÕES NA CULTURA E NA EDUCAÇÃO**. SÃO PAULO: EDITORA PAULUS, 2013.
- SELLTIZ, CLAIRE ET ALLII. **MÉTODOS DE PESQUISA NAS RELAÇÕES SOCIAIS**. TRAD. MARIA MARTHA HUBNER DE OLIVEIRA. 2 ED. SÃO PAULO: EPU, 1987.
- SILVA, R. S. **DIAGRAMAÇÃO O PLANEJAMENTO VISUAL GRÁFICO NA COMUNICAÇÃO IMPRESSA**. SAMMUS, 1985.
- TASHAKKORI, A., E C. TEDDLIE. **MIXED METHODOLOGY. COMBINING QUALITATIVE AND QUANTITATIVE APPROACHES** (APPLIED SOCIAL RESEARCH METHODS SERIES, VOL. 46), LONDRES, SAGE, 1998.
- UNESCO. **POLICY GUIDELINES FOR MOBILE LEARNING**. FRANÇA, 2013.

**GLOSSÁRIO**

# **GLOSSÁRIO**

1. É um pequeno aparelho que tem como função principal mostrar em uma tela, para leitura, o conteúdo de livros digitais (*e-books*) e outros tipos de mídia digital.
2. Pranchetas eletrônicas que exercem função de computadores. É possível navegar na internet, editar documentos simples, assistir vídeos, ver fotos, ouvir músicas e ler livros.
3. Em tradução literal, “um telefone inteligente”. São híbridos entre celulares e computadores. Não tem o hardware potente de um PC, mas também não é tão simples quanto um telefone.
4. Abreviação do termo inglês *eletronic book* e significa livro em formato digital. A palavra *eletronic* é abreviada e podemos encontrar a mesma palavra sendo usada com e sem hífen. Para este trabalho será padronizado com o uso do hífen.
5. Geração Y, é a geração das pessoas que nasceram após os anos 80, são as pessoas conhecidas também por serem chamadas de geração do milênio ou geração da Internet, que surgiu exatamente por essa época. Geração Z é a definição para geração de pessoas nascidas no final da década de 90 até o presente.
6. A tipografia (do grego *typos* “forma” e *graphein* “escrita”) é a arte e o processo de criação na composição de um texto, física ou digitalmente.
7. Imagem é um termo que provem do latim *imāgo* e que se refere à figura, representação, semelhança ou aparência de algo.
8. Um grid é uma malha construída com diversos retângulos, usada para ordenar elementos gráficos num determinado espaço.
10. Foi uma máquina visionária imaginada para auxiliar a memória e guardar conhecimentos. O cientista americano Vannevar Bush anunciou-a em 1945, no célebre artigo intitulado *As We May Think*. A partir da ideia de que a soma dos conhecimentos aumentava em um ritmo prodigioso, e não encontrava contrapartida em relação à evolução dos meios de armazenamento e acesso aos dados. Observando o funcionamento da mente humana, segundo ele, operando sempre por meio de associações, Bush imaginou e descreveu de maneira detalhada uma máquina capaz de estocar montanhas de informação, para posterior e rápida recuperação.
11. Link é uma ligação entre documentos na Internet. Podem ser ligações de um texto para outro texto, imagem, som ou vídeo (ou vice-versa).
12. Enciclopedia Mecânica é uma invenção no formato de um livro com mecanismos eletrônicos e bobinas que podem ser trocadas com diferentes informações que podem ser manuseadas pelo usuário.
13. É o termo que remete a um texto, ao qual se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas, no meio digital são denominadas hiperlinks, ou simplesmente links.
14. Um pequeno aparelho que tem como função principal mostrar em uma tela, para leitura, o conteúdo de livros digitais (*e-books*) e outros tipos de mídia digital.
15. É o nome de um *tablet* produzido pela empresa Apple Inc. Pelo seu tamanho (tela de 9,7 polegadas) e peso (cerca de 700 gramas) se situa entre um *smartphone* e

um computador portátil. O iPad usa o sistema operativo iOS, o mesmo do iPod e iPhone. Também funciona com tela *multitouch* (diferentes toques na tela executam diferentes funções).

16. Abreviação para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*, que significa *Linguagem de Marcação de Hipertexto*.

17. O XHTML, ou eXtensible Hypertext Markup Language, é uma reformulação da linguagem de marcação HTML, baseada em XML.

18. Em computação, DOC ou .doc é uma extensão para documentos de processamento de texto, mais comum no Microsoft Word Binary File Format.

19. É a extensão do arquivo e a abreviação de “Mobipocket”, uma empresa que cria software para armazenar e ler *eBooks*.

20. Arquivo AZW é um Amazon Kindle eBook. Com o lançamento do leitor Kindle e-book, Amazon.com criou o formato AZW. Ele baseia-se na norma Mobipocket, com um esquema de números de série ligeiramente diferente.

21. Arquivo AZW3 é um Amazon Kindle Format 8 Ebook. O Kindle Fire introduziu o Kindle Format 8 Ebook (KF8). KF8 suporta um subconjunto de recursos de HTML5 e CSS3, funcionando também como um recipiente para um documento de conteúdo MOBI compatível com versões anteriores.

22. Tipos prioritários são formatos de arquivos criados por uma empresa de tecnologia para comercialização e proteção do conteúdo de seus títulos.

23. É uma linguagem de descrição de página desenvolvida na Xerox PARC, baseado na linguagem de programação Forth e uma linguagem anterior de gráficos chamado Jam. PARC foi incapaz de comercializar a Interpress. Dois de seus criadores, Chuck Geschke e John Warnock, deixaram a Xerox, formando a Adobe Systems, e produziu uma linguagem semelhante chamado PostScript. Interpress foi usado em algumas impressoras da Xerox, e apoiado na Xerox Ventura Publisher. Interpress também foi usado como o formato de saída para o sistema InterScript do PARC, que era um formato de processador de texto editável para documentos de texto.

24. O Digital Right Management (gerenciamento de direitos digitais) é um conjunto de tecnologias utilizado em conteúdos digitais para controlar a criação de cópias não autorizadas. Cada empresa utiliza um tipo de DRM diferente, mas todas possuem características semelhantes, como a que restringe a utilização dos arquivos. Alguns documentos, por exemplo, não podem ser copiados ou convertidos, enquanto outros possuem uma quantidade limitada de execuções.

25. É a utilização de Media Types com uma ou mais expressões envolvendo características de uma media para definir formatações para diversos dispositivos. O browser ou a aplicação lê as expressões definidas na query, caso o dispositivo se encaixe nestas requisições, o CSS será aplicado.

26. Kelle e Erzberger (2005) mencionam que a determinação da posição de um ponto através da medida de outros pontos não é definida com precisão nas ciências sociais: “(...) Here the ‘calculation of the location of a place by measuring from different points’ may mean that: 1. the same social phenomenon is treated by different methods, or 2. it is used to treat different aspects of the same phenomenon or even different phenomena,

the representations of which may add up to a unified picture” (2005: 174).

27. “It must be apparent from the different constructions of triangulation (...) that there are degrees of rigour and/or formality in the operationalisation of the broad idea of triangulation. We might, for example, regard the idea that validity will be enhanced simply by drawing on data collected by different researchers using the same method as a relatively weak form of triangulation, while an approach based on the combination of different methods might be regarded as somewhat more rigorous” (FIELDING & SCHREIER, 2001: 38).

28. O aplicativo Play Livros recebeu uma atualização no dia 29/04/2016 com mudanças significativas no desenho das ferramentas e dividindo o menu em duas partes. É fácil ver as possibilidades de fontes, inclusive com o formato de cada opção para que o usuário escolha a que lhe agrade mais. Além de outras funcionalidades modificada das versões anteriores que são idênticas aos dos outros aplicativos usados nesta pesquisa.

29. É uma forma de transmissão de som e imagem (áudio e vídeo) através de uma rede qualquer de computadores sem a necessidade de efetuar downloads do que está se vendo e/ou ouvindo, pois neste método a máquina recebe as informações ao mesmo tempo em que as repassa ao usuário.

# ANEXOS



nº \_\_\_\_\_

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do(a) participante: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_

Sou Vagner Basqueroto Martins, mestrando na Universidade Federal do Paraná, do Programa de Pós Graduação em Design. Estou realizando uma pesquisa sob a supervisão da Profª Drª Stephania Padovani, cujo objetivo é colher opiniões de leitores na utilização de *e-books* em aplicativos de leitura em *tablet* com o objetivo de melhorar tais artefatos e promover o conhecimento.

Sua participação envolve fornecer respostas em uma entrevista e a utilização de um aplicativo de leitura de *e-book* em *tablet* seguindo um roteiro pré-determinado.

A participação nesse estudo é voluntária, não remunerada e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem prejuízo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador através de: 41 3360-5238 ou pela entidade responsável no endereço: Rua General Carneiro, 460, 8º andar, Edif. Dom Pedro I, PPG Design UFPR.

\_\_\_\_\_  
Pesquisador: Vagner Basqueroto Martins  
Matrícula: 218.338.608.88

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido todas as informações necessárias do pesquisador e uma cópia deste termo de consentimento.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante





nº \_\_\_\_\_

## ENTREVISTA

- 1) Sexo:  
( ) masculino ( ) feminino
- 2) Idade:  
( ) 18 a 30 ( ) 31 a 44 ( ) 45 a 64 ( ) acima de 65
- 3) Grau de instrução:  
( ) ensino médio ( ) ensino superior ( ) pós graduado  
( ) COMPLETO ( ) INCOMPLETO
- 4) Você já ouviu falar de livros digitais, os chamados e-books?  
( ) sim ( ) não ( ) não sei responder
- 5) Você já leu algum livro digital? ( ) sim ( ) não

6a) Onde já leu livro digital?  
( ) computador ( ) tablet ( ) e-reader ( ) smartphone

7a) Pensando em sua experiência com o livro digital, informe as alternativas relacionadas com o uso e leitura:

confortável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	desconfortável
prático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	não prático
gratuito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pago
fácil de usar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	difícil de usar
intuitivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dedutivo
rápido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lento
bonito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	feio

8a) Quantos livros digitais você já leu?  
( ) 1 ( ) 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) 11 a 20 ( ) acima de 21

9a) Você usa livros digitais pagos?  
( ) sim ( ) não

10b) Você acredita que o digital é melhor que o impresso?  
( ) sim ( ) não Por que? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6b) Por que você não usa livros digitais?

---

---

---

---

---

---

---

---

7b) Você pagaria por um livro digital?  
( ) sim ( ) não ( ) não sabe

8b) Você acredita que pode no futuro vir a usar essa nova tecnologia de livros digitais, ou acredita que nunca fará uso dessa tecnologia?  
( ) sim ( ) não ( ) não sabe

9b) Você acredita que o livro impresso é melhor que o digital?  
( ) sim ( ) não Por que? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

10a) Você conhece pessoas que preferem o livro digital?  
( ) sim ( ) não

11) Você acredita que os livros digitais em comparação com os impressos vão?  
( ) ser maioria no futuro ( ) dividir mercado ( ) ser minoria Motivo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) Quais são os pontos positivos e negativos dos livros digitais em sua opinião?

---

---

---

---



nº \_\_\_\_\_

## ROTEIRO ENSAIO DE INTERAÇÃO

### Para leitores digitais:

Quais seus hábitos ao ler um livro digital? Configurações relacionadas ao ato que antecede a leitura ou que acontece durante a mesma:

---



---



---

### Para não leitores digitais:

Dar uma pequena explicação a respeito dos livros digitais e aplicativos de leitura para que possam obter uma introdução.

1) Acessar menu de opções;

2) Entre as opções, realizar as seguintes mudanças e em seguida escolher uma das alternativas na sequência:

a) Alterar o contraste da tela:  
☐ conseguiu sem dificuldade  
☐ conseguiu com dificuldade  
☐ não conseguiu

O que deveria mudar: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b) Alterar o tamanho da fonte:  
☐ conseguiu sem dificuldade  
☐ conseguiu com dificuldade  
☐ não conseguiu

O que deveria mudar: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

c) Alterar a tipografia:  
☐ conseguiu sem dificuldade  
☐ conseguiu com dificuldade  
☐ não conseguiu

O que deveria mudar: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

d) Alterar a cor de fundo:  
☐ conseguiu sem dificuldade  
☐ conseguiu com dificuldade  
☐ não conseguiu

O que deveria mudar: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

e) Alterar demais opções:  
☐ conseguiu sem dificuldade  
☐ conseguiu com dificuldade  
☐ não conseguiu

O que deveria mudar: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3) Cite outras opções que gostaria que existissem no aplicativo:

---



---



---



---



---



---



---